



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

LICENCIATURA EM CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO

RAMO: CONTROLO FINANCEIRO

**O SISTEMA INTEGRADO ABC-EVA COMO FERRAMENTA PARA A TOMADA DE
DECISÃO**

LUDMILA CRISTINA VERÍSSIMO ANDRADE

MINDELO, MAIO DE 2014

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIAIS

LICENCIATURA EM CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO

RAMO: CONTROLO FINANCEIRO

O SISTEMA INTEGRADO ABC-EVA COMO FERRAMENTA PARA A TOMADA DE

DECISÃO: Um Estudo de Caso

LUDMILA CRISTINA VERÍSSIMO ANDRADE

ORIENTADOR: PROFESSOR DR. CARLOS MONTEIRO

MINDELO, MAIO DE 2014

DEDICATÓRIA

Ao Meu Eterno Filho Eduardo...

AGRADECIMENTOS

Findo todo o trabalho para a preparação da presente monografia, não poderia deixar de agradecer todos aqueles que, directa ou indirectamente, deram o seu contributo.

Primeiramente agradeço aos meus Pais por todo o amor e esforço dispensados para que eu pudesse estudar e chegar até onde cheguei.

Gostaria de agradecer à FICASE pela bolsa de estudo concedida, que muito contribuiu para a minha formação.

Agradeço ao ISCEE, pela oportunidade de estudar na Instituição, e a todos os docentes do Curso de Licenciatura em Contabilidade e Administração, pelos conhecimentos e experiências partilhados e que muito contribuíram a minha formação académica e profissional.

Um especial obrigado ao meu orientador, Dr. Carlos Monteiro, pelo apoio, atenção e sugestões oportunamente dispensados.

À Ivanina Delgado, o meu reconhecimento por ter-me facultado alguns artigos que muito contribuíram para a preparação desta monografia.

Ao professor Nadir Almeida e à professora Marcelina Santos que ajudaram na revisão do trabalho em Inglês e Português, respectivamente.

Agradeço à Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos, pela oportunidade de realizar o estudo na empresa, em especial ao Sr. Adriano Soares, pela disponibilidade e atenção dispensadas nas visitas realizadas à empresa.

Por fim, estendo os meus agradecimentos a todas as pessoas que de alguma forma ajudaram durante todo o percurso de elaboração desta monografia.

A todos o meu obrigado.

*"I do not believe you can do
today's job with yesterday's methods and
be in business tomorrow."*
(Nelson Jackson)

RESUMO ANALÍTICO

O sistema *Activity Based Costing* (ABC) surgiu em meados da década de 80 pela iniciativa dos autores Robin Kaplan, Robin Cooper e Thomas Johnson, com o intuito de suprir as deficiências apresentadas pelos sistemas de custeio tradicionais na imputação arbitrária dos custos indirectos. Alvo de vários elogios e críticas, o sistema ABC é, actualmente, percebido por muitos como a forma mais apropriada de calcular o custo dos produtos.

No entanto, numa altura em que é dada cada vez mais importância à criação de valor, especialmente à criação de valor aos accionistas, o sistema ABC se demonstrou insuficiente, pois não considera o Custo de Oportunidade do Capital (COC) investido pelos accionistas. Neste sentido, autores como Narcyz Roztocki e Kim LaScola Needy vieram chamar a atenção desse facto e proporam a integração do sistema ABC ao indicador do desempenho *Economic Value Added* (EVA) como forma de responder a essa limitação visto que este indicador considera o custo do capital investido pelos accionistas.

O estudo de caso ora apresentado visou compreender os fundamentos do sistema integrado ABC-EVA e, compreender os impactos desse sistema no processo decisório, através da sua implementação numa empresa do país. Para a implementação do sistema seguimos os passos enumerados por Roztocki *et al.* (2004) e Roztocki e Needy (1999c), para a implementação do sistema ABC e para a implementação do sistema integrado ABC-EVA, respectivamente.

Dos resultados do estudo pudemos concluir que o sistema integrado ABC-EVA dota os gestores de uma informação mais completa sobre os custos e, por isso, é mais apropriada à tomada de decisões a nível de preços, custos, política de *marketing*, entre outros. Não obstante, o estudo de caso apresentou algumas limitações que, ainda que tenham condicionado as conclusões do estudo, acabaram por comprovar os resultados de alguns estudos referidos na revisão da literatura.

Espera-se que a empresa objecto de estudo possa beneficiar, de alguma forma, do estudo realizado e que, se interesse em adoptar o sistema proposto ou outro, já que não possui nenhum.

Palavras-Chave: ABC, EVA, Criação de Valor, COC, sistema integrado ABC-EVA, Tomada de Decisão

ABSTRACT

The Activity Based Costing (ABC) system emerged in the mid- 80s by the initiative of the authors Robin Kaplan, Robin Cooper and Thomas Johnson, in order to overcome the deficiencies presented by traditional costing systems in arbitrary allocation of indirect costs. Target of several praise and criticism, the ABC system, today, is perceived by many as the most appropriate way to calculate the cost of goods.

However, at a time that more importance is given to value creation, especially value creation to shareholders, the ABC system is being seen as insufficient because it does not consider the Opportunity Cost of Capital (COC) invested by shareholders. Thus, authors such as Narcyz Roztocki and Kim LaScola Needy have highlighted this fact and proposed the integration of the ABC system to the Economic Value Added (EVA) performance indicator as a way to overcome this limitation, since this indicator considers the cost of capital invested by shareholders.

The case study presented here aimed to understand the fundamentals of ABC - EVA integrated system and understand the impacts of this system in decision-making through its implementation in a company in the country. To implement the system we followed the steps listed by Roztocki *et al.* (2004) and Roztocki and Needy (1999c) for the implementation of the ABC system and for the implementation of the ABC-EVA integrated system, respectively.

From the findings of the study we concluded that the ABC-EVA integrated system provides managers with more complete information about costs and, therefore, is more suitable for making decisions on prices, costs, marketing policy, among others. Nevertheless, the case study had limitations that attest the results of some studies referred in the literature review, although these limitations might have conditioned our findings.

We expect the company under study can benefit, in some way, from the present study and demonstrate interest in adopting the proposed system or another, since it does not have any.

Keywords: ABC, EVA, Value Creation, COC, ABC - EVA integrated system, Decision Making

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS E QUADROS.....	VIII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE QUADROS.....	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	IX
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	1
1. APRESENTAÇÃO DO TEMA	1
2. METODOLOGIA	3
3. ESTRUTURA DO TRABALHO	4
CAPÍTULO II - REVISÃO DA LITERATURA	5
1. O CONCEITO DE CUSTO E A IMPORTÂNCIA DA SUA CORRECTA DETERMINAÇÃO.....	5
2. <i>ACTIVITY BASED COSTING</i> (ABC)	6
2.1. Natureza e Caracterização do Sistema ABC.....	6
2.2. Conceitos Subjacentes ao Sistema ABC.....	9
2.2.1. Recursos	9
2.2.2. Actividades.....	9
2.2.3. <i>Cost drivers</i>	11
2.2.4. Objecto de custeio	12
2.3. Fases de Implementação do Sistema ABC	12
2.4. Dificuldades de Implementação do Sistema ABC.....	13
2.5. Vantagens/Utilidade do Sistema ABC.....	14
2.6. Limitações do Sistema ABC.....	16
2.7. Críticas ao Sistema ABC	17
3. <i>ECONOMIC VALUE ADDED</i> (EVA)	18
3.1. O Conceito de Criação de Valor	18
3.2. O Indicador EVA como Medida de Valor Acrescentado aos Accionistas	19
3.3. Metodologia de cálculo do EVA	21
3.4. Conceitos Subjacentes ao indicador do desempenho EVA	22
3.4.1. <i>Net operating profit after taxes</i> (NOPAT)	22
3.4.2. <i>Invested capital</i> (IC).....	22

3.4.3. <i>Weighted average cost of capital (WACC)</i>	23
3.5. Vantagens/Utilidades do EVA.....	26
3.6. Limitações do EVA	27
4. O SISTEMA INTEGRADO ABC-EVA	28
4.1. Enquadramento Teórico.....	28
4.2. Metodologia de Implementação.....	29
CAPÍTULO III – METODOLOGIA E MODELO ADOPTADOS NO ESTUDO DE CASO	31
1. METODOLOGIA ADOPTADA	31
1.1. Características Gerais da Investigação.....	31
1.2. O Estudo de Caso como Método de Investigação	32
1.3. Razões para a Adopção do Estudo de Caso	32
1.4. As principais Fases do Processo de Elaboração do Estudo de Caso	33
1.4.1. Preparação para a recolha da evidência.....	33
1.4.2. Recolha da evidência.....	33
1.4.3. Avaliação da evidência.....	34
1.4.4. Identificação e explicação de padrões	34
1.4.5. Redacção da monografia	35
1.5. Críticas e limitações ao método do estudo de caso.....	35
2. MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO ADOPTADO.....	36
2.1. 1º Estádio – Imputação dos Custos Operacionais e de Capital às Actividades	36
2.1.1. Imputação dos custos operacionais às actividades	36
2.1.2. – Imputação dos custos de capital às actividades.....	37
2.2. 2º Estádio – Imputação do Custo das Actividades aos Produtos	38
CAPÍTULO IV - ESTUDO DE CASO	40
1. A EMPRESA	40
1.1. Breve Apresentação	40
1.2. Missão e Orientações Estratégicas.....	40
1.3. Produtos e Actividade	41
1.4. O Sector Industrial em Cabo Verde e a SCT	43
1.5. O Sistema de Custeio Actual e Medidas de Avaliação do Desempenho	44
2. FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO	44
2.1. Tomada de Decisão.....	44

2.2. Planeamento.....	44
2.3. Concepção.....	45
2.4. Implementação.....	45
2.5. Concepção do Modelo	45
3. CONCEPÇÃO DO MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA INTEGRADO ABC-EVA	45
3.1. Imputação dos Custos Operacionais e de Capital às Actividades	45
3.1.1. Imputação dos custos operacionais às actividades	45
3.1.2. Imputação dos custos de capital às actividades.....	50
3.2. Imputação do Custo das Actividades aos Produtos	52
4. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O SISTEMA ABC E OS SISTEMA INTEGRADO ABC-EVA	54
CAPÍTULO V – CONCLUSÃO.....	56
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	56
2. LIMITAÇÕES DO TRABALHO.....	57
<u>3. SUGESTÃO E RECOMENDAÇÕES</u>	<u>57</u>
4. UTILIDADE DO TRABALHO PARA A COMUNIDADE ACADÉMICA E PROFISSIONAL	58
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	66
ANEXOS	90

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estádios Subjacentes ao Sistema ABC	8
Figura 2: Matriz Recurso-Actividade.....	37
Figura 3: Matriz Actividade-Capital	38
Figura 4: Matriz Actividade-Produto	38
Figura 5: Demonstração de Resultados por Produto pelo Sistema Integrado ABC-EVA	39
Figura 6: Matriz Recursos da SCT	46
Figura 7: Matriz Actividade (3) da SCT	50
Figura 8: Matriz Actividade (3') da SCT	51
Figura 9: Custo das Actividades pelo Sistema Integrado ABC-EVA.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro I - Principais Actividades na SCT.....	46
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC – *Activity Based Costing*

AFEL – Activo Fixo de Exploração Líquido

APT – *Arbitrage Pricing Theory*

BCV – Bolsa de Valores de Cabo Verde

C&C – Charutos e Cigarrilhas

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

CMP – Custo Médio Ponderado

COC – Custo de Oportunidade do Capital

CTCV – Companhia de Tabacos de Cabo Verde

DCF – *Discounted Cash Flow*

EMPA – Empresa Pública de Abastecimento

EVA – *Economic Value Added*

FCF – Falcões com filtro

FSF – Falcões sem filtro

IC – *Invested Capital*

IUR – Imposto Único sobre o Rendimento

INPS – Instituto Nacional de Providência Social

MLL – Marlboro Lights

MLR – Marlboro Red

MPM – *Multifactor Pricing Model*

MPSC – Matérias-Primas, Subsidiárias e de Consumo

NC – Necessidades Cíclicas

NFM – Necessidades em Fundo de Maneio

NOPAT – *Net Operating Profit After Taxes*

OPV – Oferta Pública de Venda

PA – Produtos Acabados

PCGA – Princípios Contabilísticos Geralmente Aceites

PG – Porto Grande

PME – Pequenas e Médias Empresas

RC - Recursos Cíclicos

RF – Responsável Financeiro

RO – Resultado Operacional

ROE – *Return On Equity*

ROI – *Return On Investment*

SAT – Seguro de Acidente de Trabalho

SCT – Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos

SGG – SG Gigante

SNCRF – Sistema de Normalização Contabilística e de Relato Financeiro

WACC – *Weighted Average Cost of Capital*

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1. Apresentação do Tema

Actualmente, a competitividade que se vive nos mercados é caracterizada pela busca intensiva de maior qualidade tanto nos produtos como nos serviços, inovação e eficiência na produção. Tudo isto, a procura de uma vantagem competitiva sustentável, ou seja, a procura por um ponto forte que permitirá a empresa estar à frente da concorrência.

No entanto, essa competitividade está dependente das decisões tomadas pela empresa e, a qualidade dessas decisões está condicionada à qualidade das informações que a mesma possui, entendendo por informação de qualidade, àquela que é completa, adequada e que pode influenciar as decisões. Quer isto dizer que, a nível de gestão, quanto maior a qualidade das informações disponíveis, mais acertadas serão as decisões tomadas.

Assim, podemos concluir que um sistema que não produz informação de qualidade é um sistema que limita e induz a empresa ao erro no que diz respeito as decisões tomadas.

Os sistemas de informação para gestão têm evoluído ao longo dos anos sempre no intuito de colmatar as deficiências apresentadas por alguns desses ou, então, para complementar os benefícios proporcionados por outros, a medida os que mercados vão evoluindo e apresentando novas necessidades. Numa época caracterizada pela crescente automação dos processos e consequente diminuição da mão-de-obra directa na produção, e pela diversificação do portfólio de produtos/serviços, surgiu o sistema *Activity Based Costing* (ABC) como forma de suprir as limitações dos sistemas de custeio tradicionais na imputação dos custos indirectos que, pelas razões acima apresentadas, tinham cada vez mais expressão na estrutura de custos das empresas. O ABC permite imputar os custos indirectos de uma empresa aos seus diversos objectos de custeio por meio de *cost drivers* adequados, no entanto, na imputação dos custos não considera o Custo de Oportunidade do Capital (COC) investido pelos accionistas.

Tendo em conta que o maior interesse dos accionistas é o retorno e a rendibilidade dos seus investimentos e, por conseguinte, a maior preocupação dos gestores é manter os accionistas da empresa satisfeitos e criar condições para atrair novos detentores de capital, os conceitos de criação de valor e gestão baseada no valor têm merecido cada vez mais a atenção dos gestores. Excluir o COC do custeio dos produtos/serviços não permite aos gestores saber se e como estão a criar valor, pelo que, o sistema ABC, por si só, se demonstrou insuficiente.

Neste sentido, e de forma a obter um sistema que permitisse determinar o custo dos produtos/serviços com maior fiabilidade, o que resultaria na melhoria do processo de tomada de decisão, alguns autores vieram propor a integração do sistema ABC ao indicador do desempenho *Economic Value Added* (EVA). O indicador EVA é uma medida económica de avaliação do desempenho. Permite saber qual é o valor gerado para os accionistas, uma vez que considera o COC no seu cálculo.

É neste sentido que a presente monografia, enquadrada no âmbito da execução do Trabalho de Conclusão do Curso, com vista a obtenção do grau de Licenciatura em Contabilidade e Administração, tem por tema: O Sistema Integrado ABC-EVA como Ferramenta para a tomada de Decisão: Um Estudo de Caso.

Justificativa

A escolha do tema deveu-se, sobretudo, a necessidade de chamar a atenção dos gestores para a importância de ter um sistema de custeio e que este seja adequado às características da empresa e as necessidades de informação actuais.

Por outro lado, é uma forma de ajudar a divulgar os sistemas de informação modernos, de apoio à gestão, visto a sua fraca ou nenhuma importância que é dada pelos gestores cabo-verdianos.

Outra motivação, não menos importante, deriva do facto de se tratar de um tema que nunca foi trabalhado antes e que parece ser bastante interessante e desafiante para se aplicar numa empresa.

Problema de Pesquisa

De acordo com o disposto acima, estabeleceu-se como perguntas de partida para o trabalho a ser desenvolvido as seguintes:

- Porque é que a aplicação integrada do sistema ABC-EVA poderá contribuir para a melhoria da qualidade da informação produzida numa empresa?
- Como é que essa mesma aplicação integrada poderá conduzir a melhoria das decisões tomadas a nível de gestão?

Objectivos do Estudo

Objectivo Geral

O objectivo principal que se almejou nesta monografia foi implementar o sistema de custeio ABC integrado ao indicador do desempenho EVA numa empresa e compreender como é que a sua implementação permite melhorar o processo de tomada de decisão.

Objectivos Específicos

Para a concretização do principal objectivo estabelecido acima, pretendia-se:

- Apresentar os principais conceitos relacionados com os temas ABC, EVA e ABC-EVA, para uma melhor compreensão dos seus fundamentos.
- Caracterizar o actual sistema de custeio utilizado pela empresa objecto de estudo.
- Desenvolver uma metodologia de implementação do sistema ABC-EVA na empresa objecto de estudo.
- Identificar as actividades principais desenvolvidas na empresa.
- Identificar as actividades cruciais para o sucesso da empresa.
- Identificar os *cost drivers* de recursos, de actividades e de capital.
- Determinar o Custo de Oportunidade do Capital Próprio (COC) da empresa.
- Identificar, para os períodos em análise, a contribuição de cada um dos produtos/serviços na criação de valor para os accionistas.
- Comparar os valores resultantes da aplicação integrada do sistema ABC-EVA com os valores obtidos da aplicação isolada do ABC.
- Descrever como é que a informação proporcionada pelo sistema integrado ABC-EVA poderá ajudar no processo de tomada de decisão.

2. Metodologia

Numa primeira fase, dada a necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre a teoria a volta do assunto em questão e todos os aspectos a ele relacionados, e para a elaboração da parte teórica do trabalho, recorreu-se a pesquisas bibliográficas em artigos, teses, dissertações e livros.

Numa segunda fase, recorreu-se ao método de estudo de caso para validar os fundamentos teóricos e aprofundar os conhecimentos práticos, seguindo as fases para a elaboração de um estudo de caso propostas por Major e Vieira (2009) e Yin (2001). Para a elaboração do estudo de caso recorreremos às demonstrações financeiras da empresa objecto de estudo, bem como a outras informações pertinentes obtidas através de entrevista semi-estruturada e observação.

3. Estrutura do Trabalho

A presente monografia está estruturado em cinco capítulos da seguinte forma:

Capítulo I – é a parte introdutória onde, é feita a apresentação do assunto a tratar bem como, a justificação da sua escolha, a descrição dos objectivos (geral e específicos) que se pretende alcançar, uma breve apresentação da metodologia a ser adoptada e a estrutura do trabalho.

Capítulo II – refere-se a revisão da literatura relacionada com os temas ABC e EVA, aqui se encontra os principais conceitos, a metodologia de implementação, vantagens e limitações de cada um e, a revisão da literatura relacionada com a integração desses dois temas.

Capítulo III – apresenta, de uma forma mais detalhada, a metodologia aplicada no estudo de caso, bem como as limitações encontradas durante a sua aplicação.

Capítulo IV – corresponde ao estudo de caso onde, é feita a caracterização do sector onde a empresa em questão está inserida bem como, a caracterização da própria empresa. Demonstra-se a aplicação do sistema integrado ABC-EVA numa empresa e, analisa-se os resultados obtidos.

Capítulo V – refere-se as conclusões tiradas ao longo do trabalho bem como, as limitações encontradas, sugestões para futuros trabalhos e recomendações à empresa objecto de estudo e a utilidade do trabalho para a comunidade académica e profissional.

CAPÍTULO II - REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo procura-se fornecer uma base conceptual que, ainda que de uma forma resumida, permitirá uma melhor compreensão dos fundamentos do tema em questão. Encontra-se dividido em quatro partes, sendo que na primeira delas apresenta-se o conceito de custo e a importância da sua correcta determinação. Na segunda parte, aborda-se o tema ABC como melhor alternativa aos sistemas de custeio tradicionais. O conceito de criação de valor e a análise do indicador do desempenho EVA são apresentados na terceira parte deste capítulo. Na quarta e última parte, propomos a integração do sistema ABC ao indicador do desempenho EVA como uma ferramenta de gestão que fornece fiáveis informações sobre custos e descrevemos uma metodologia de implementação.

1. O Conceito de Custo e a Importância da sua Correcta Determinação

Dependendo do contexto para o qual é utilizada, a palavra custo pode assumir diferentes significados. Com significado técnico, àquele que interessa nesta monografia, custo pode ser definido como a tradução monetária dos recursos consumidos na produção/prestação de serviço.

Na perspectiva de Mortal (2007, p. 23) custo é, “...o valor de consumo, ou gasto, suportado ou a suportar para obter um bem ou um serviço.”

No Sistema de Normalização Contabilística e de Relato Financeiro (SNCRF) de Cabo Verde não se utiliza a terminologia custo mas, sim, gasto (abrangendo o conceito de gasto no sentido lato¹ e no sentido restrito da palavra) e a definição apresentada é a seguinte:

“Gastos são diminuições nos benefícios económicos durante o período contabilístico na forma de exfluxos ou deperecimentos de activos ou na incorrência de passivos que resultem em diminuições de capital próprio, que não sejam as relacionadas com distribuições aos participantes no capital próprio” (Almeida, 2009, p. 406).

O conceito de custo apresentado nesta monografia, para fins de apuramento do custo dos produtos/serviços, enquadra-se na definição de gastos no sentido restrito, ou seja, custo dos

¹ Gastos, no sentido lato, englobam os gastos decorrentes da actividade ordinária da entidade e as perdas que, embora satisfaçam o conceito de gasto podem, ou não, resultar das actividades ordinárias. Ex: as perdas que resultam de incêndios, inundações e da venda de activos não correntes (Almeida, 2009).

produtos/serviços são todos os gastos incorridos na actividade normal da empresa com vista a produção/prestação de serviço.

Cooper e Kaplan (1988a) defendem que para tomar decisões importantes que dizem respeito aos produtos comercializados ou serviços prestados, os gestores precisam conhecer o custo de cada produto/serviço, ou seja, os gestores precisam saber quais e quantos recursos são utilizados para obter determinado produto/serviço. Importa salientar que a informação sobre custos deverá ser a mais credível possível, pois, de acordo com Cooper e Kaplan (1988b), uma vez que os gestores dispõem de informação mais credível sobre os custos, podem ponderar uma diversidade de opções estratégicas. Entre essas opções estratégicas podemos apontar as decisões sobre preços, o *design* de um produto, a concepção e comercialização de um novo produto bem como, a descontinuação de um produto e política de *marketing*, referidas por Banker e Johnston (1993), Cooper e Kaplan (1988a e 1988b) e Kaplan (1991). Acrescenta-se, ainda, que a informação sobre custos é, também, importante para a gestão na medida em que permite identificar oportunidades para a sua redução.

Cooper (1989, p. 82) sublinha que “*a business that doesn't know what its products really cost won't be in business for long*”, e como o sistema ABC vem sendo apontado por vários autores como aquele que melhor poderá espelhar a estrutura de custos de uma empresa dada a conjuntura actual, propomos a sua implementação (integrada ao indicador do desempenho EVA) numa empresa.

2. Activity Based Costing (ABC)

2.1. Natureza e Caracterização do Sistema ABC

Baines e Langfield-Smith (2003) argumentam que o crescente nível de competição global intensificou os desafios para os gestores que precisam considerar maneiras mais eficazes de alcançar vantagem competitiva e melhorar o desempenho organizacional. No entanto, qualquer decisão que a empresa possa tomar, no sentido de melhorar o seu desempenho e fazer frente à concorrência, deve-se basear em informação relevante e de qualidade. Como já foi referido anteriormente, a informação sobre custos permite aos gestores ponderarem uma diversidade de opções estratégicas, daí que a mesma deverá ser a mais correcta possível.

O aumento significativo dos custos indirectos² e a diminuição da mão-de-obra directa na produção, resultantes de crescentes e vultuosos investimentos em tecnologia, fizeram com que os sistemas de custeio tradicionais perdessem a sua relevância (Caiado, 2011; Kaplan, 1991; Roztocki *et al.*, 2004), pois estes sistemas conduzem à distorção do custo dos produtos/serviços, visto que permitem imputar os custos indirectos aos produtos/serviços com base numa única variável relacionada com o volume (Banker & Johnston, 1993; Cooper & Kaplan, 1988a, 1988b; Kaplan, 1991; Roztocki *et al.*, 2004).

Para além da crescente automação dos processos, a quantidade e diversidade de produtos/serviços existentes na empresa é outro factor que condicionou a relevância dos sistemas de custeio. Estes factores, de acordo com Cooper (1989), muito têm a ver com o rigor com que o custo dos produtos/serviços são calculados, pois na medida em que se misturam grandes volumes com pequenos volumes e mão-de-obra com automação, os custos estão mais propensos a enviesamentos. Acrescenta ainda, que as empresas deverão procurar formas de alcançar o mesmo rigor como quando os produtos eram homogéneos, sob pena dos seus sistemas de custeio tornarem-se obsoletos.

Para Cooper e Kaplan (1988b), a intensificação da competição ao nível global e o aparecimento de novas tecnologias de produção fizeram com que a informação mais correcta sobre o custo dos produtos/serviços se tornasse crucial para o sucesso competitivo, pois, acrescentam Roztocki *et al.* (2004), para tomar decisões acertadas os gestores precisam ter a mais correcta e actualizada informação sobre os custos. A informação sobre custos distorcidos pode resultar em más avaliações e decisões erróneas que, conseqüentemente, conduzem à perda de competitividade.

Todas as mudanças que se vem verificando nos mercados e todas as acções empreendidas pelas empresas (investimentos em tecnologia, a reengenharia dos processos e diversificação do portfólio dos produtos/serviços, por exemplo) para dar resposta a tais mudanças, são requisitos que tornam imprescindível rever o sistema de contabilidade de gestão utilizado, visto que este, de acordo com Kaplan (1986), não pode ser desenvolvida e mantida de forma isolada da empresa e da tecnologia de produção utilizada. Quer isto dizer que, “*if substantial changes are taking place in manufacturing processes, the management accounting systems must also*

² Designados de *overheads* na terminologia anglo-saxónica, os custos indirectos podem ser definidos como os custos que não podem ser específica e exclusivamente identificados com um determinado objecto de custeio (Drury, 2004).

change if they are to provide relevant information for managerial decisions and control” (Ibidem, p. 175).

Posto isto, e dada a dificuldade dos sistemas de custeio tradicionais em abranger todos esses aspectos, pode-se concluir que os mesmos já não reflectem nem a complexidade das empresas actuais nem as suas necessidades de informação, pondo, assim, em causa a sua competitividade. Assim sendo, para suprir as deficiências apresentadas por esses sistemas de custeio e a sua incapacidade para abranger a complexidade que envolve as empresas da actualidade, surgiu o sistema ABC (Caiado, 2011; Drury, 2004; Gomes, 2004; Innes & Mitchell, 1995, 2002; Kaplan, 1991; Martins & Rodrigues, 2004; Roztock *et al.*, 2004), inicialmente designado de *Transaction Costing* (Santos, 2006).

Embora a opinião dos autores diverge quanto a verdadeira origem do sistema ABC, é indiscutível que grande parte da sua divulgação e popularidade se deveu aos trabalhos de Robert Kaplan, Robin Cooper e Thomas Johnson, em meados da década de 80. Por exemplo, no trabalho de Cooper e Kaplan (1988b) defende-se que o ABC é tanto um sistema de custeio como uma ferramenta da estratégia organizacional, pois permite calcular o custo dos produtos/serviços de forma mais correcta e proporciona informação relevante e oportuna à tomada de decisões.

A premissa básica de um sistema ABC, e que o distingue dos sistemas tradicionais, é que os recursos são consumidos pelas actividades e, por isso, imputados primeiramente a estas (1º estágio) e só depois é que os custos dessas actividades são imputados aos objectos de custeio (2º estágio) (Cooper & Kaplan, 1988b). A imputação é feita, em ambos os estágios, com base em *cost drivers* que traduzem a relação causa-efeito entre os recursos e os objectos de custeio.

A figura 1 representa, esquematicamente, o modelo e as suas premissas.

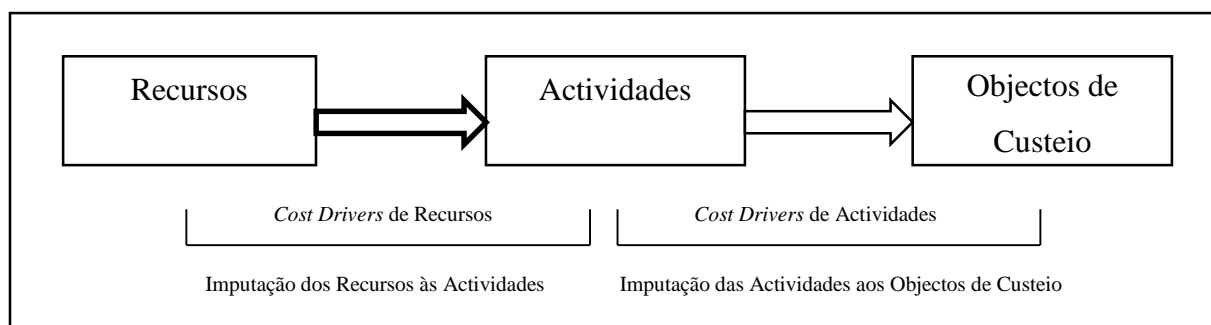


Figura 1: Estádios Subjacentes ao Sistema ABC

Fonte: Adaptado de Franco *et al.* (2010, p. 299)

De acordo com Mabberley (1992), o objectivo de um sistema ABC é entender o comportamento de todos os custos dentro da empresa, relacionando os custos operacionais e de suporte à cadeia de valores de tal forma que os gestores consigam identificar os factores que causam os custos e, então, geri-los de forma mais eficiente.

Cooper e Kaplan (1988b) chamam atenção para dois tipos de custos que não deverão ser imputados aos produtos/serviços de acordo com a abordagem ABC, a saber: os custos da capacidade não utilizada e os custos de investigação e desenvolvimento de novos produtos/serviços. Enquanto os primeiros deverão ser considerados como custos do período³ a que dizem respeito, os segundos são considerados custos do período pela contabilidade financeira, mas devem ser tratados como um investimento pelo sistema de contabilidade de gestão.

2.2. Conceitos Subjacentes ao Sistema ABC

2.2.1. Recursos

De acordo com Carvalho e Major (2009) que citaram Cooper e Kaplan (1991 e 1999) e Kaplan e Cooper (1998), o conceito de recursos depende da finalidade do sistema ABC. Assim sendo, com a finalidade de reportar informação de natureza histórica, os recursos são os custos indirectos incorridos pela empresa na produção/prestação de serviço e que se encontram na contabilidade financeira. Por outro lado, se o sistema é utilizado para fazer estimativas ou com a finalidade de reportar informação de natureza previsional, os recursos compreendem todos os custos orçamentados.

2.2.2. Actividades

Uma empresa não é nada mais do que um conjunto de actividades que justificam a razão da sua existência, pois nela são combinadas todos os recursos financeiros, tecnológicos e humanos para o alcance do seu objectivo principal.

Caiado (2011) define actividade como um conjunto de tarefas executadas, mediante o consumo de recursos, para alcançar um determinado resultado. Acrescenta ainda, que “é importante que na definição de actividades se tenha em conta a sua contribuição para o valor acrescentado da empresa” (p. 300).

³ São os custos que se presume não serem susceptíveis de produzir benefícios no futuro e, por isso, não podem ser inventariáveis e têm de ser considerados na demonstração de resultados do período em que ocorrem (Mortal, 2007).

Cooper e Kaplan (1991) afirmam que num sistema ABC podemos identificar quatro tipos de actividades, a saber:

- ‘*Unit-level activities*’ (‘*volume-related activities*’ (Drury, 2004) ou actividades a nível unitário (Mortal, 2007)). São realizadas e consomem recursos cada vez que uma unidade adicional de *output* é produzida ou vendida. Ex.: actividade de produção.
- ‘*Batch-level activities*’ (ou actividades a nível de lote (Mortal, 2007)). Nessas actividades, os recursos consumidos não dependem das unidades produzidas em cada lote mas, sim, do número de lotes produzidos. Ex.: actividades de *setup*, processamento de ordens de compra ou de venda.
- ‘*Product-sustaining activities*’/‘*Service-sustaining activities*’ (as ‘*customer-sustaining activities*’ e as ‘*order-sustaining activities*’ (Cooper & Kaplan, 1991, 1999 *apud* Carvalho & Major, 2009)). São as actividades específicas de diferentes tipos de produtos/serviços, clientes ou ordens. Por exemplo, as actividades de manter actualizadas as especificações dos produtos, em que os custos dependem do número de linhas do produto existente.
- ‘*Facility-sustaining activities*’ (‘*business-sustaining activities*’ (Drury, 2004) ou actividades a nível da empresa (Mortal, 2007)). São as actividades de suporte ao negócio da empresa e que não estão abrangidas nas referidas anteriormente. De acordo com Drury (2004), estas actividades ocorrem para suportar a empresa como um todo e são comuns a todos os produtos/serviços. Entretanto, os custos dessas actividades não devem ser imputados aos produtos/serviços, mas, sim, considerados custos do período a que dizem respeito, ou então, de acordo com Gomes (2007), são imputado de forma arbitrária, visto que é difícil estabelecer uma relação causa-efeito entre estas actividades e os produtos/serviços.

Dores (2009) considera que a hierarquia das actividades é uma das grandes diferenças entre o sistema ABC e os sistemas tradicionais, pois, nestes últimos, o custo era calculado e analisado numa óptica do produto. Para além disso, os pressupostos que cada um desses sistemas assume para a atribuição dos custos das actividades do tipo *batch-level* e *product/service sustaining* aos produtos são diferentes (Cooper, 1993 *apud* Major & Vieira, 2009).

2.2.3. *Cost drivers*

Cost drivers ou bases de imputação são medidas de uso dos recursos e das actividades que permitem imputar os custos, respectivamente, às actividades e aos produtos (Major & Vieira, 2009), ou seja, basicamente são os factores que motivam a ocorrência dos custos.

Existem dois tipos de *cost drivers*: *cost drivers* de recursos e *cost drivers* de actividades. Os primeiros permitem imputar o custo dos recursos às actividades enquanto os segundos permitem medir o consumo das actividades pelos objectos de custeio (Drury, 2004; Franco *et al.*, 2010; Major & Vieira, 2009).

Drury (2004), Innes e Mitchell (2002), Major e Vieira (2009) e Mortal (2007) classificam os *cost drivers* (de actividade) em três tipos:

- *Transaction drivers* (*cost drivers* de transacção) – são aqueles que permitem medir o número de vezes que uma actividade é realizada quando essa actividade é relacionada, de igual modo, a todos os *outputs*. Ex.: o número de ordens de produção processado.
- *Duration drivers* (*cost drivers* de duração) – representam o tempo necessário para que uma actividade seja realizada. Ex.: o tempo de *setup* e o tempo de inspecção.
- *Intensity drivers* (*cost drivers* de intensidade ou *direct charging* (Carvalho & Major, 2009)) – permitem atribuir especificamente à cada objecto de custeio, os recursos das actividades que por estes foram consumidos e utilizados.

Os *transaction drivers* são os menos dispendiosos, mas, igualmente, os menos rigorosos, ao assumirem que a mesma quantidade de recursos é requerida toda vez que uma actividade é desempenhada. Por outro lado, os *intensity drivers* são os mais rigorosos e credíveis, mas, igualmente, os mais dispendiosos (Drury, 2004).

A decisão de usar um ou outro tipo de *cost driver* deve-se basear no critério custo-benefício, ou seja, deve-se balancear os benefícios do aumento do rigor contra os custos de obtenção e manutenção do *cost driver* (Dores, 2009). Não obstante, deve-se escolher *cost drivers* da mesma natureza que as actividades, ou seja, *cost drivers* baseados em volume para actividades do tipo *unit-level* e *cost drivers* não baseados em volume para actividades do tipo *batch-level* e *product/service, customer, order-sustaining* (Franco *et al.*, 2010).

A relação entre o custo de uma actividade durante determinado período e o volume do respectivo *cost driver* é denominada de *cost driver rate* (Innes & Mitchell, 1993 *apud* Carvalho & Major, 2009).

2.2.4. Objecto de custeio

“Objecto de custeio é tudo aquilo que se pretende custear e para os quais as actividades são realizadas” (Carvalho & Major, 2009, p. 19). Podem ser exemplos de objectos de custeio, as actividades, os produtos/serviços, clientes, canais de distribuição, projectos.

2.3. Fases de Implementação do Sistema ABC

Cooper (1990 *apud* Carvalho & Major, 2009) apresenta cinco questões que deverão ser respondidas antes da implementação do sistema ABC, a saber: (1) Deve o novo sistema ser integrado no sistema de contabilidade financeira ou ser independente?; (2) Haverá necessidade de conceber formalmente o *design* do sistema ABC?; (3) Quem serão os responsáveis por gerir o ABC?; (4) Deve o ABC reportar informações de natureza histórica ou previsional?; (5) Deve o design do novo sistema ser simples ou complexo?

Alguns autores divergem quanto ao número de passos necessários à implementação do ABC, no entanto, os principais podem ser resumidos em apenas quatro, de acordo com Drury (2004):

- **Passo 1** – Identificar as actividades - este passo consiste em observar e analisar todas as actividades desenvolvidas pela empresa. Esta análise deve ser complementada com um conjunto de entrevistas aos gestores e demais trabalhadores. Drury (2004) chama atenção para a necessidade das actividades terem um nível razoável de agregação baseado no critério custo-benefício, sob pena da colecta de informação não se tornar muito custosa, quando há um nível elevado de decomposição das actividades ou, de um único *cost driver* não ser suficiente para determinar o custo da referida actividade, quando há um nível elevado de agregação das actividades.
- **Passo 2** – Listar todos os recursos da empresa (informação disponibilizada pelo sistema de contabilidade financeira) e imputá-los às actividades através dos *cost drivers* de recursos. Carvalho e Major (2009) enfatizam que as entrevistas nesta fase são, também, importantes para a compreensão dos factores causadores dos custos.
- **Passo 3** - Seleccionar os *cost drivers* de actividades- este passo consiste em seleccionar os *cost drivers* que permitirão imputar o custo de cada actividade aos objectos de custeio. Na selecção dos *cost drivers*, deve-se ter em conta que estes devem ser capazes de explicar, de forma razoável, o custo de cada actividade, ser fáceis de medir e os dados devem ser relativamente fáceis de obter. Carvalho e Major (2009) sublinham a importância da análise custo-benefício na obtenção de informação para a selecção dos *cost drivers*.

- **Passo 4** – Calcular as *cost drivers rates* e imputar o custo das actividades aos objectos de custeio. O custo de cada objecto de custeio é obtido ao multiplicar a respectiva *cost driver rate* pelo custo de cada actividade.

A disparidade dos resultados obtidos com a implementação do sistema ABC chamou atenção para o conceito de sucesso e os factores críticos de sucesso na sua implementação (Dias, 2009). Autores como Carvalho e Major (2009), Major e Vieira (2009) e Major e Hopper (2005) reconhecem que o sucesso da implementação de um sistema ABC depende tanto de conhecimentos de natureza técnica como de questões de natureza comportamental, política e cultural, daí que é importante que nesse processo todos os departamentos da empresa estejam envolvidos, motivados e treinados para que os utilizadores do sistema se sintam comprometidos e donos do mesmo. Outros factores podem influenciar o (in) sucesso da implementação do sistema ABC, por exemplo, Cagwin e Bouwman (2002) referem o ambiente competitivo em que as empresas estão inseridas e Innes *et al.* (2000) sublinham a importância do apoio da gestão de topo e o sucesso de aplicações específicas do sistema, tais como, a avaliação e a melhoria do desempenho.

Tal como sugerido por Cooper (1989), uma forma de testar o modelo e controlar as variáveis de natureza técnica, comportamental e organizacional, seria implementar o sistema ABC numa determinada área da empresa (área piloto) e, só depois, redesenhá-lo para toda a empresa.

Após a implementação do sistema ABC, deve-se analisar, regularmente, se houve alterações na empresa e fazer possíveis reavaliações às actividades e aos *cost drivers* para que estes espelhem as alterações instituídas (Carvalho & Major, 2009; Dore, 2009).

2.4. Dificuldades de Implementação do Sistema ABC

Não obstante, o facto do sistema ABC ter surgido com o intuito de suprir as deficiências dos sistemas de custeio tradicionais, alguns autores apontam para a existência de algumas dificuldades na sua implementação.

Innes e Mitchell (2002), por exemplo, apontam para a dificuldade de imputar os custos que dizem respeito a mais de um centro de custo, visto que não há formas concludentes para o realizar. Os autores apontam também para a dificuldade de identificar *cost drivers* quando os custos não são ocasionados por uma actividade mensurável em termos quantitativos e que se relaciona directamente com o produto/serviço final, como por exemplo, a publicidade institucional por oposição a publicidade baseada nos produtos.

Major e Hopper (2005) referem que a resistência à mudança, tanto por parte dos utilizadores (gestores) como por parte dos produtores (contabilistas) da informação, representa uma das maiores dificuldades na implementação do sistema ABC. No entanto, Dias (2009) considera que a resistência ocorre porque se dá mais importância aos aspectos técnicos da implementação do sistema ABC do que aos factores comportamentais e organizacionais.

A falta de cooperação por parte dos gestores que questionam a eficácia do sistema ABC e o vêem como uma ameaça à sua autonomia na empresa e, por isso, não deixam que as actividades por eles desempenhadas possam ser mensuradas e analisadas, é apontada por Major e Hopper (2005) como sendo outra grande dificuldade para a implementação do sistema ABC.

No estudo de Gomes (2007) deparou-se com dificuldades na recolha das informações e na identificação das actividades.

2.5. Vantagens/Utilidade do Sistema ABC

Muitas são as vantagens e/ou utilidades apontadas ao sistema ABC e que, de certa forma, representam as diferenças entre este e os sistemas tradicionais.

Uma das vantagens do sistema ABC mais referidas ao longo da literatura é o facto de este permitir calcular o custo dos produtos/serviços de forma mais apropriada (Cagwin & Bouwman, 2002; Cooper & Kaplan, 1988b, 1991; Gomes, 2007; Innes & Mitchell, 1995; Ittner *et al.*, 2002; Kaplan, 1991; Maberley, 1992; Martins & Rodrigues, 2004; Rattanaphaphtham & Ussahawanitchakit, 2010).

Nos estudos feitos por Cagwin e Bouwman (2002), Ittner *et al.*, (2002) e Rattanaphaphtham e Ussahawanitchakit (2010), chegou-se à conclusão que o sistema ABC permite melhorar o desempenho financeiro da empresa. Entretanto, Cagwin e Bouwman (2002) consideraram que a melhoria do desempenho financeiro só se torna possível quando o sistema é utilizado com outras iniciativas e mediante condições específicas (e.g., ambiente competitivo, processos complexos, os custos são relativamente importantes). Quanto à utilização conjunta do ABC e outras iniciativas, Dias (2009) considera que a sinergia que daí resulta enaltece a utilidade da informação produzida pelo sistema ABC para o processo de tomada de decisão estratégica.

O sistema ABC veio introduzir o conceito de actividade que, segundo Major e Vieira (2009), é importante para a análise da eficiência dos processos realizados na organização e, de acordo com Santos (2006), pode ser facilmente compreendida pelos gestores de qualquer área funcional.

Por sua vez, Ittner *et al.*, (2002) defendem que o sistema ABC, também, permite melhorar a qualidade e reduzir o tempo do processo produtivo, uma vez que se tem uma melhor percepção das actividades operacionais e o sistema fornece informação sobre actividades que acrescentam valor e actividades que não acrescentam valor, devendo-se eliminar ou reduzir as últimas e melhorar a eficiência das primeiras. Opinião partilhada por Dores (2009, p. 31), que defende que “separar as actividades em valor acrescentado e sem valor acrescentado ajuda a compreender onde criar melhorias nos processos de negócio”.

O sistema ABC permite conhecer a verdadeira causa dos custos (Cooper & Kaplan, 1991; Innes & Mitchell, 2002; Ittner *et al.*, 2002; Mabberley, 1992) ao estabelecer a ligação entre os objectos de custeio e as actividades realizadas através de *cost drivers* mais adequados, permitindo, assim, de acordo com Innes e Mitchell (1995 e 2002) e Mabberley, (1992), melhorar a estimativa dos custos na elaboração de orçamentos.

A diversidade de objectos de custeio que podem ser considerados num sistema ABC possibilita uma análise mais flexível, pormenorizada e abrangente do negócio. Assim sendo, os gestores saberão exactamente onde tomar acções que conduzirão à rentabilidade (Cooper & Kaplan, 1991, Innes & Mitchell, 2002).

No trabalho de Hicks (1999) chegou-se à conclusão que o sistema ABC permite enfatizar muitas áreas para o controlo de custos que não são revelados pelos sistemas tradicionais, nomeadamente, os custos com movimentação de materiais que, por sua vez, permitem justificar muitas mudanças ao nível operacional.

Innes e Mitchell (2002) e Innes *et al.* (2000) argumentam que o sistema ABC proporciona novas medidas de avaliação de desempenho, pois, na medida em que os trabalhadores de uma empresa identificam e compreendam os motivos da ocorrência de custos, esses estarão mais conscientes para a sua redução.

Apesar de, inicialmente, ter sido desenvolvido para o sector industrial, o sistema ABC pode ser implementado em todo o tipo de organização independentemente do sector de actividade, como demonstra o estudo realizado por Gomes (2004).

Por último, o sistema ABC é útil ao apoio à estratégia organizacional, pois as informações proporcionadas são de tal forma relevantes e de qualidade que permite aos gestores tomarem melhores decisões operacionais e estratégicas (Cooper & Kaplan, 1988b, 1991; Dores, 2009;

Gomes, 2004, 2007; Innes & Mitchell, 1995, 2002; Major & Hopper, 2005; Martins & Rodrigues, 2004) que, por conseguinte, conduzem à redução de custos e à rentabilidade.

Não obstante, Kaplan (1991, p. 251) chama atenção para o facto de que “*poor accounting systems by themselves will not lead to organizational failure. Nor will excelente accounting systems assure success*”, ou seja, dado ao ambiente competitivo em que as empresas estão inseridas, o que os gestores necessitam é de sistemas capazes de fornecer informação apropriada, oportuna e capaz de apoiar nas decisões que qualquer sistema, por si só, não é capaz de tomar.

2.6. Limitações do Sistema ABC

O sistema ABC, tal como qualquer outro sistema, ainda que se apresente apropriada em determinadas circunstâncias, tem limitações cujo conhecimento é importante. De seguida, apresentamos algumas das limitações mais referidas ao longo da literatura.

Caiado (2011) e Innes e Mitchell (2002) alegam que a informação proporcionada pelo sistema ABC tem por base a informação sobre os custos históricos e, acrescentam Innes e Mitchell (2002), essa informação é orientada internamente, pelo que, não tem relevância directa no processo de tomada de decisões estratégicas, apenas apoia nesse processo.

A complexidade do sistema ABC e os custos com a sua implementação, devido ao facto de assumir diversos *cost drivers*, são outros factores que explicam o facto das empresas não o quererem adoptar (Banker & Potter, 1993; Drury, 2004; Innes *et al.*, 2000).

Em inquéritos realizados a algumas empresas, Innes e Mitchell (2002) também constataram que estas reclamavam, constantemente, da grande quantidade e exactidão de informação que o sistema exige e a morosidade da sua implementação. No estudo feito por Gomes (2007), o tempo que o sistema ABC leva para ser implementado é também apontado como uma limitação.

Dores (2009) cita Kaplan (2006), que aponta duas limitações de um sistema ABC básico: i) o facto de as *cost driver rates* actuais não reflectirem valores reais, pois não se espera o fecho do período para serem calculadas. No entanto, acrescentam os autores, essa limitação pode ser ultrapassada a partir do momento em que o sistema básico é determinado e os custos passam a ser orçamentados, permitindo que as *cost driver rates* sejam calculadas com antecedência com base nesses custos; ii) quando os recursos utilizados nas actividades operam abaixo da capacidade, as *cost drivers rates* não são rigorosas. Nestes casos, os gestores deverão gerir a

capacidade não utilizada ou por via da redução dos recursos ou por via do aumento das actividades.

Por último, Roztock i e Needy (1999c) referem que não se pode concluir com fiabilidade acerca dos produtos/serviços que acrescentam valor aos accionistas, uma vez que o sistema ABC não inclui no cálculo do custo dos produtos/serviços, o Custo de Oportunidade do Capital (COC). Os autores propõem a integração do sistema ABC ao indicador do desempenho EVA para cobrir esta limitação, no entanto, este é um tema a desenvolver mais a frente.

2.7. Críticas ao Sistema ABC

Após o aparecimento do sistema ABC, muitos foram os autores que trabalharam sobre o tema, sendo que alguns chegaram a conclusão que o sistema cobria muitas das limitações apresentadas pelos sistemas tradicionais, no entanto, muitos outros autores saíram criticando o sistema com diferentes argumentos.

Por exemplo, Caiado (2011), Innes e Mitchell (2002), Major e Hopper (2005) e Major e Vieira (2009) referem que muitos autores criticam o sistema ABC por este não ser original e distinto dos sistemas de custeio tradicionais, nomeadamente, o método das secções homogéneas. De acordo com Innes e Mitchell (2002, p. 37), o sistema ABC “pode ser visto simplesmente como uma rigorosa aplicação dos procedimentos do custeio convencional”.

Shiff (1989), para além de criticar a originalidade do sistema ABC também teceu críticas directas ao artigo de Cooper e Kaplan (1988b), “*Mesure Costs Right: Make the Right Decisions*”. Relativamente a este artigo, Shiff (1989), argumenta que muitos custos de *marketing* estão relacionados com os clientes e não com os produtos/serviços, pelo que, a teoria defendida por Cooper e Kaplan de que todos os custos de produção e distribuição devem formar o custo dos produtos/serviços é demasiado simplista. Por outro lado, o autor critica o facto de, mais uma vez, não se explicar como os custos imputados são quantificados e de continuar-se a usar estimativas.

Uma outra crítica ao ABC, muito citada ao longo da literatura, deve-se ao facto de haver pouca evidência empírica e documentada acerca dos benefícios desse sistema e as condições sob as quais se verificam tais benefícios (Cagwin & Bouwman, 2002; Innes & Mitchell, 2002; Innes *et al.*, 2000; Ittner *et al.*, 2002).

Major e Hopper (2005) referem que alguns autores criticam o sistema ABC por este não garantir que os custos indirectos sejam correctamente atribuídos aos produtos, dado que se continua a

fazer aproximações e estimativas. Igualmente, no estudo de Innes *et al.*, (2000), verificou-se que entre as empresas que rejeitaram o sistema ABC após tê-lo considerado, a decisão foi justificada com a arbitrariedade que permanecia inerente na informação sobre o custo dos produtos gerada por qualquer sistema que envolve imputação.

É tão questionável que se consiga atingir a homogeneidade perfeita dentro de cada centro de custos, quando os custos são de tal forma detalhados dentro de um centro, quanto é questionável a probabilidade de um único *cost driver* conseguir explicar totalmente o comportamento dos custos dentro de cada centro, defendem Innes e Mitchell (2002).

Não obstante as críticas apontadas ao sistema ABC, Innes e Mitchell (2002) e Shiff (1989), reconhecem que o mesmo representa uma grande melhoria na contabilidade de custos.

3. *Economic Value Added* (EVA)

3.1. O Conceito de Criação de Valor

A globalização da competição e dos mercados de capitais fez com que as empresas passassem a competir não apenas por produtos/serviços mas, também, por investidores. Para atrair novos investidores, os gestores têm de demonstrar que a empresa é capaz de criar riqueza e remunerar os capitais investidos de forma adequada e satisfatória, caso contrário, não irá se sustentar a longo prazo. Neste sentido, os conceitos de criação de valor e gestão baseada no valor vêm ganhando a atenção dos gestores que procuram por mais e melhores formas de financiamento.

De acordo com Copeland *et al.* (1994), a perspectiva de um gestor de valor é caracterizada pela capacidade em analisar a empresa como alguém que está por fora do negócio e pela disposição de agir sobre as oportunidades de criar valor. Todavia, gerir uma empresa sob uma filosofia orientada pela criação de valor requer duas coisas: reestruturar a empresa por forma a extrair o seu valor intrínseco e institucionalizar sistemas voltados para a criação de valor (envolve priorizar a criação de valor, planejar, mensurar o desempenho e remunerar com base no valor criado aos accionistas e permitir comunicar-se com os investidores acerca da criação de valor).

Esperança e Matias (2009) consideram que o conceito de valor é diferente consoante se tratar de uma abordagem financeira ou económica. Na primeira abordagem, os autores referem que o valor é calculado com base num conjunto de princípios considerados “sãos” para evitar a subjectividade na valorização do património, sobretudo, pelos efeitos fiscais da aplicação de diferentes critérios. No entanto, esses princípios, por serem demasiadamente rígidos, dificultam

a adaptação aos acontecimentos que afectam a actividade económica, como sendo, a inflação e flutuações da taxa de juro, pelo que, a abordagem financeira não é adequada.

Independentemente de se tratar de uma abordagem financeira ou económica, a criação de valor pode ser analisada de diversas perspectivas, no entanto, àquela que interessa e que é analisada nesta monografia é a perspectiva do accionista. Assim sendo, e de acordo com a abordagem económica, considera-se que uma empresa cria valor aos accionistas quando é capaz de remunerar os capitais investidos por estes num valor acima do mínimo esperado, ou seja, quando os rendimentos do capital investido excedem os custos desse mesmo capital.

A criação de valor aos accionistas requer que os gestores adoptem estratégias e novas medidas do sucesso empresarial no sentido de criar riqueza a esses accionistas. De acordo com Ferreira (2002), as decisões dos gestores que conduzem à criação de valor podem ser agrupadas em três categorias, a saber:

- **Crescimento ou expansão**, os gestores investem em projectos cujos rendimentos superam os custos do capital investido;
- **Ganhos de eficiência, de escala ou de outro tipo** em actividades, que embora já criem valor, se deseja que aumentem ainda mais a sua contribuição através de acréscimos dos resultados operacionais ou de reduções no custo do capital;
- **Reestruturações**, quando a empresa já não consegue proporcionar os resultados esperados pelo mercado ou pelos gestores responsáveis, e estes resultados são insuficientes para cobrir o custo do capital, pode-se recorrer a transformações ou, então, à descontinuidade do negócio (desinvestir).

Ferreira (2002) enfatiza que remunerar os capitais investidos num valor acima do seu custo, é a questão subjacente a qualquer modelo de avaliação da criação de valor. No entanto, é o *Economic Value Added* (EVA) que analisaremos de seguida, por ser a medida de valor acrescentado que melhor enfatiza os interesses dos accionistas.

3.2. O Indicador EVA como Medida de Valor Acrescentado aos Accionistas

O EVA é uma marca registrada da consultora Stern & Stewart Co. que, embora só muito recentemente ganhou popularidade, os princípios em que se baseia já datam há décadas.

De acordo com Goldberg (1999), os gestores são motivados a criar valor quando lhes é concedido incentivos coerentes com os objectivos dos accionistas e, estão motivados a actuar

no interesse dos accionistas quando são compensados ou penalizados com base em como alteram os níveis do EVA.

A metodologia do EVA assenta no princípio de que uma empresa só cria valor quando os rendimentos obtidos, para além de cobrirem todos os custos inerentes ao negócio e reflectidos nas demonstrações financeiras (custos explícitos), são suficientes para cobrirem o custo total do capital investido (custos implícitos)⁴ (Mota & Custódio, 2012), ou seja, os rendimentos devem também ser capazes de cobrir o Custo de Oportunidade do Capital (COC)⁵.

Franco *et al.* (2012, p. 275) referem que, “...tendo em conta a natureza económica do conceito EVA, a sua extensão não deve ser condicionada por convenções contabilísticas ou questões de natureza fiscal”, daí que, o seu cálculo pressupõe ajustamentos, quer ao Resultado Operacional (RO) quer aos valores do capital investido, registados segundo os Princípios Contabilísticos Geralmente Aceites (PCGA), por forma a melhorar a representação e extensão dos activos económicos afectos ao resultado operacional.

Embora a consultora Stern Stewart & Co. tenha proposto mais de 120 ajustamentos possíveis, em muitos casos não são necessários mais de dez, pois, de acordo com Franco *et al.* (2012), só se justifica fazer ajustamentos quando:

- Os montantes em causa são significativos;
- As informações necessárias são fáceis de obter;
- Os ajustamentos são facilmente compreendidos por parte dos responsáveis dos diferentes níveis sob pena de entenderem que existe manipulação no seu desempenho.

Quanto aos possíveis ajustamentos à efectuar ao EVA, Prober (2000) sublinha que poderá ser necessário envolver uma comissão independente para avaliar a viabilidade de ajustamentos específicos. Alguns desses ajustamentos são referidos mais a frente, quando estivermos a abordar os conceitos subjacentes ao indicador EVA.

Em suma, a metodologia do EVA ajuda-nos a tirar duas conclusões básicas: primeiro, o objectivo principal de toda e qualquer empresa é maximizar a riqueza dos accionistas e,

⁴ Ideia subjacente ao conceito de *Economic Profit* desenvolvido pelo economista Alfred Marshal em 1890 (Copeland *et al.*, 1994; Ferreira, 2002; Franco *et al.*, 2012; Neves, 2002).

⁵ O COC é a rendibilidade de um investimento que o investidor deixará de usufruir ao optar por outro investimento de igual risco.

segundo, o valor de uma empresa baseia-se nas expectativas dos investidores sobre o excesso ou défice dos rendimentos sobre o capital por eles investido.

3.3. Metodologia de cálculo do EVA

Embora alguns autores diverjam nas terminologias usadas nas fórmulas propostas para o cálculo do EVA, a ideia subjacente a esse cálculo é idêntico tratando-se de um ou de outro autor. Na presente monografia, optamos por usar as fórmulas propostas e terminologias usadas por Mota e Custódio (2012) para o cálculo do EVA, como seguem:

- O EVA é igual ao resultado operacional, sem considerar quaisquer financiamentos em capitais próprios e/ou capitais alheios, menos o custo destes capitais:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{IC} * \text{WACC} \quad (1)$$

- Ou, numa lógica de rendibilidade *versus* custo, o EVA é a diferença entre a rendibilidade obtida pelo capital investido e custo desse mesmo capital:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{IC} \quad (2)$$

Onde,

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPAT}}{\text{IC}}$$

Assim sendo, podemos obter os seguintes resultados:

- $\text{EVA} > 0$ – significa que a empresa está a criar valor, ou seja, para além de obter o retorno mínimo esperado dos capitais investidos, a empresa consegue cobrir o custo de oportunidade de tais capitais⁶.
- $\text{EVA} < 0$ – significa que a empresa está a destruir valor, ou seja, a empresa não consegue obter nem o retorno mínimo esperado dos capitais investidos.
- $\text{EVA} = 0$ – significa que a empresa apenas consegue gerar o retorno mínimo esperado dos capitais investidos, pelo que, não gera qualquer valor adicional.

Para melhor compreensão da metodologia de cálculo do EVA explica-se, de seguida, os conceitos que lhe estão subjacentes.

⁶ EVA spread (Franco *et al.*, 2012).

3.4. Conceitos Subjacentes ao indicador do desempenho EVA

3.4.1. *Net operating profit after taxes* (NOPAT)

O NOPAT corresponde ao RO deduzido dos impostos, ou seja, é o resultado gerado pelas actividades operacionais independentemente de como estas são financiadas, como indica a fórmula a seguir:

$$\text{NOPAT} = \text{RO} * (1 - t) \quad (3)$$

Para o cálculo do EVA, o NOPAT deve respeitar alguns ajustamentos que se verificarem necessários. Entre os possíveis ajustamentos ao NOPAT referidos ao longo da literatura temos os seguintes: adicionar os juros das operações de *leasing* operacional, adicionar as amortizações do *goodwill*, adicionar as amortizações das despesas com pesquisa e desenvolvimento durante os períodos em que se esperam obter benefícios e, adicionar o valor das imparidades líquidas de impostos.

3.4.2. *Invested capital* (IC)

De acordo com Mota e Custódio (2012), o IC pode ser calculado de duas ópticas: a óptica de aplicações e a óptica de recursos (designado de *Capital Employed*). Na óptica de recursos, leva-se em conta o financiamento das actividades da empresa, pelo que, o IC, nesta óptica, é igual aos capitais próprios, mais o passivo remunerado (dívida financeira), menos os activos extra exploração. Na óptica de aplicações, leva-se em conta o capital que concorre para a realização das actividades da empresa, ou seja, o IC é igual ao Activo Fixo de Exploração Líquido (AFEL) mais as Necessidades em Fundo de Maneio (NFM). É importante referir que em qualquer uma das ópticas os resultados são iguais.

No cálculo do IC, deve-se considerar apenas o activo fixo de exploração, pelo que, deve-se excluir todos os componentes que não são de exploração, tais como, terrenos não utilizados, participações meramente financeira noutras empresas e excedentes financeiros aplicados (Mota & Custódio, 2012). Igualmente, para fins do EVA, deve-se proceder a alguns ajustamentos ao IC referidos ao longo da literatura, como sendo, adicionar as despesas com investigação e desenvolvimento, adicionar as imparidades acumuladas, adicionar as prestações pagas de operações de *leasing* operacional e adicionar as amortizações acumuladas do *goodwill*.

As NFM correspondem a diferença entre as Necessidades Cíclicas (NC) (Activo Corrente de Exploração) e os Recursos Cíclicos (RC) (Passivo Corrente de Exploração). São consideradas parte integrante do IC, pois representam rubricas do activo e do passivo corrente que, pelo seu

carácter de permanência, deveriam ser considerados como elementos do longo prazo. De acordo com Neves (1995, p. 63), as NC “compreende as contas resultantes das decisões enquadradas no ciclo de exploração, que implicam necessidades de financiamento”, como sendo: Inventários normais, Adiantamentos a Fornecedores sem considerar os resultantes de decisões estratégicas, Clientes, Estado e Outros Entes Públicos e Outras Dívidas de Exploração a Receber. Por outro lado, os RC “compreende as contas resultantes das decisões enquadradas no ciclo de exploração, que implicam geração de recursos financeiros” (*Ibidem*, p. 67), como sendo: Adiantamentos de Clientes, Fornecedores, Estado e Outros Entes Públicos (excluem-se aqui os impostos sobre o rendimento a pagar) e Outros Credores de Exploração.

3.4.3. *Weighted average cost of capital (WACC)*

O WACC representa a taxa média de remuneração dos diferentes capitais investidos (capitais próprios e capitais alheios), ponderada pelo peso que estes capitais representam na estrutura financeira da empresa. É calculado, de acordo com Mota e Custódio (2012), da seguinte forma:

$$WACC = re * \frac{E}{E+D} + rd * (1 - t) * \frac{D}{E+D} \quad (4)$$

Onde,

t – taxa de imposto sobre o rendimento do período

rd - custo da dívida

re - custo dos capitais próprios

D – Debt (Valor da Dívida Financeira)

E – Equity (Valor dos Capitais Próprios)

Através da fórmula, pode-se observar que o WACC é calculado para a totalidade dos capitais, no entanto, é usado em relação ao IC por se assumir que, na prática, o *mix* de financiamentos é igual tanto para o IC como para os valores extra exploração (Mota & Custódio, 2012).

O WACC depende de factores como, a estrutura financeira da empresa, o risco do negócio, o nível de taxa de juro corrente e as expectativas dos investidores (Martins & Rodrigues, 2004; Roztocky & Needy, 1999a, 1999c). A sua determinação, de acordo com Roztocky e Needy (1999a), é um dos maiores desafios para o cálculo do EVA, principalmente se tratando de uma Pequena e Média Empresa (PME).

No cálculo do custo da dívida (r_d), Mota e Custódio (2012) chamam atenção para o facto de se considerar algumas situações particulares como, a existência de bonificação nos juros ou de subsídios, empréstimos em moeda estrangeira e *leasings*.

Para a determinação do custo dos capitais próprios (r_e) é usual as empresas cotadas em bolsa recorrerem ao modelo de mercado em equilíbrio *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), visto que este modelo indica a relação directa entre o risco e a rendibilidade exigida pelos accionistas.

O modelo CAPM foi desenvolvido por três economistas - Sharp, Lintner e Treynor – há já algumas décadas e se baseia nos conceitos introduzidos por Harry Markowitz sobre a formação de carteiras, em 1952. Este modelo permite aferir acerca da rendibilidade esperada de um título específico a partir do seu nível de risco de mercado (Esperança & Matias, 2009).

Torna-se, assim, necessário introduzir os conceitos de risco e de rendibilidade e referir que a análise do risco e da rendibilidade é efectuada, normalmente, em torno das acções da empresa em questão. Neste contexto, risco é a probabilidade de variação dos fluxos monetários futuros dos investimentos efectuados devido a factores como, a volatilidade dos preços, a taxa de juro, a taxa de inflação, etc.. Por outro lado, rendibilidade é a taxa de rendimento gerado pelo investimento durante determinado período de tempo. O modelo CAPM pressupõe que o investidor é avesso ao risco, ou seja, quanto maior o risco de um determinado investimento, maior é a rendibilidade exigida pelo investidor e menos ele estará disposto a pagar comparativamente a um investimento de menor risco (Neves, 2002).

O risco de uma acção é constituído por dois tipos de riscos: o risco específico e o risco de mercado. O primeiro refere-se às variações de preços resultantes de factores intrínsecos à empresa ou sector de actividade em que esta se insere, e o segundo, refere-se ao risco que deriva de factores macroeconómicos que afectam todo mercado. Por resultar de factores que dependem da empresa e da interacção desta com os concorrentes, o risco específico pode ser eliminado através da diversificação da carteira, por outro lado, o risco de mercado não pode ser eliminado. Assim sendo, o único risco relevante para análise é o risco de mercado, dado pelo indicador estatístico β (beta).

As contribuições de Markowitz e o desenvolvimento do modelo CAPM conduziram a seguinte fórmula cuja ideia subjacente é a de que, o accionista exige uma rendibilidade que compense o risco de mercado, sendo que a rendibilidade mínima que estará disposto a ganhar é a de um título com risco praticamente nulo (R_f) (e.g., os Títulos de Tesouro (Neves, 1995)):

$$E [R_i] = R_f + \beta * [E (R_m - R_f)] \quad (5)$$

Onde,

$E [R_i]$ – rendibilidade esperada da acção i

R_f – rendibilidade do activo sem risco

β – beta, representa a sensibilidade do título ou carteira de títulos às oscilações do mercado

R_m – rendibilidade esperada do mercado

$E (R_m - R_f)$ – prémio de risco esperado do mercado

No âmbito da análise do risco, os betas recolhidos incluem o ‘efeito do endividamento’. Quer isto dizer que, quanto maior o peso dos capitais alheios na estrutura de financiamento da empresa, maior é o risco do accionista. Assim sendo, a rendibilidade exigida pelo accionista deverá compensar, também, o risco financeiro. Diante disto, o modelo CAPM deve respeitar o seguinte ajustamento, (Mota & Custódio, 2012):

$$RCPI = r_u + (r_u - r_d) * \frac{D}{CP} * (1 - t) \quad (6)$$

Onde,

RCPI – rendibilidade esperada do Capital Próprio com endividamento

r_u – rendibilidade esperada do Capital Próprio sem endividamento

D – Dívida ou Capital Alheio

CP – Capital Próprio

r_d – custo da dívida

t – taxa de impostos sobre os lucros

Ao adoptar o CAPM como modelo para a estimação do risco e do custo de capital torna-se importante conhecer as suas limitações, como sendo:

- É um modelo que pode ser aplicado apenas às empresas cotadas. Deste modo, considerando que, actualmente, na maior parte dos países as empresas não estão cotadas e o mercado financeiro não é eficiente dado o reduzido número de transacções (como é o caso dos países emergentes), os preços de cotação não reflectem a verdadeira percepção dos accionistas em relação a empresa (Neves, 1995);
- Os índices de mercado são ponderados pelo valor de mercado dos títulos que o compõem e não pela sua liquidez (Santos, 2011), e de acordo com Neves (2002), a falta de liquidez de algumas empresas provoca distorção nos respectivos betas. Pode-se

considerar que um valor de beta baixo é bom quando na verdade este valor resulta do fraco volume de transacções;

- O índice de referência de mercado, ao concentrar-se em poucas acções, faz com que o beta das empresas reflecta mais a relação destas com as empresas principais do que com o portfólio do mercado (Santos, 2011);
- O modelo considera os riscos de mercado num único parâmetro beta.

Relativamente a esta última limitação, é importante referir que existem outros modelos que foram desenvolvidos após o CAPM que permitem estimar o custo de capital: o *Arbitrage Pricing Theory* (APT) e o *Multifactor Pricing Model* (MPM). De acordo com esses modelos, as empresas são afectadas de forma diferente pelos diversos factores de risco de mercado, daí que, para eliminar essa imperfeição do modelo CAPM, consideram diversos parâmetros beta que relacionam múltiplos factores de risco de mercado e os respectivos prémios de risco. No entanto, a complexidade desses modelos leva a que sejam preteridos face ao CAPM, pois os custos da sua utilização superam os respectivos proveitos (Esperança & Matias, 2009).

3.5. Vantagens/Utilidades do EVA

Segundo Goldberg (1999), o EVA é uma ferramenta de auxílio à tomada de decisão, principalmente no que concerne à avaliação de desempenho e recompensa nos níveis descentralizados. Prober (2000) compartilha a mesma opinião, argumentado que ao ligar a recompensa com um padrão do desempenho, as empresas conseguem alcançar uma melhor convergência entre os seus objectivos e os objectivos dos gestores, e, também, ajuda a reduzir alguns conflitos de interesse normalmente associados com os gestores e a mensuração da rendibilidade, pois um dos objectivos do EVA é eliminar o impacto das distorções contabilísticas na rendibilidade e a influência da gestão no seu cálculo. Prober (2000) sublinha, ainda, que Stern Stewart recomenda que este sistema de recompensa baseado no EVA envolva um pagamento de bónus diferido, em que o pagamento total depende do desempenho a longo prazo, deste modo, a empresa consegue conquistar a lealdade dos seus trabalhadores. Assim sendo, os gestores estão constantemente motivados a tomarem decisões que aumentem o valor da empresa no futuro.

Goldberg (1999) argumenta que o EVA é superior às formas tradicionais de mensuração do desempenho por ser mais fácil de entender e comunicar e, para além disso, não permite que haja uma desconexão entre as decisões de investimento e a mensuração do desempenho ao considerá-los ao mesmo tempo, contrariamente a outras medidas do desempenho como o

Discounted Cash Flow (DCF) ou o *Return On Equity* (ROE). Ainda, relativamente aos sistemas tradicionais do desempenho, Franco *et al.* (2012) argumentam que o EVA, por um lado não permite que os interesses de centros individuais sejam privilegiados em detrimento dos interesses da empresa como um todo (como acontece com o *Return On Investments* (ROI)), por outro lado não permite que decisões de curto prazo penalizem objectivos de longo prazo ao considerar períodos superiores a um ano (e.g., a decisão de adiar investimentos).

Outra vantagem do EVA apontada por Goldberg (1999) e Prober (2000), que é a razão pela qual se propõe a sua integração ao sistema ABC, é o facto de esse considerar o custo dos capitais próprios, para além do custo dos capitais alheios já considerados em outras medidas de valor.

Finalmente, Prober (2000) sublinha que, embora exista alguma controvérsia quanto ao facto de existir ou não uma boa correlação entre o EVA e o valor de mercado da empresa, muitos estão convencidos dos seus benefícios. No entanto, acrescenta o autor, deve-se examinar as características individuais de cada empresa para que a medida do desempenho seleccionada espelhe essas características e todos os objectivos que se pretende alcançar. Ao optar pelo EVA, o seu sucesso vai depender da capacidade dos trabalhadores em perceber e concordar com os objectivos propostos pelo sistema, daí que, esses devem ser treinados para que possam perceber a filosofia por de trás do seu conceito.

3.6. Limitações do EVA

Não obstante os inúmeros benefícios apontados ao EVA, esta ferramenta não está imune a algumas limitações. Torna-se, assim, importante o conhecimento de tais limitações para uma tomada de decisão mais consciente.

De acordo com Goldberg (1999), ao utilizar um plano de recompensa baseado no EVA, os gestores podem recusar projectos que inicialmente geram *cash flows* negativos para evitar que sejam penalizados, ainda que, os *cash flows* positivos dos anos seguintes cubram os negativos.

Neves (2002) argumenta que os ajustamentos propostos pela Stern Steward acarretam uma certa dose de subjectividade, e que através do EVA não se consegue avaliar o desembolso necessário para o investimento em Activos Fixos e NFM de forma efectiva e directa, o que não acontece, por exemplo, com os métodos baseados nos fluxos de caixa actualizados.

4. O Sistema Integrado ABC-EVA

4.1. Enquadramento Teórico

O objectivo de qualquer gestor de uma empresa com fins lucrativos é criar valor aos accionistas, pois estes só estarão motivados a investir na empresa se esta for capaz de remunerar os capitais investidos num valor acima do seu custo. Se a empresa não for capaz de gerar retornos suficientes que cubram o custo total dos capitais investidos, diz-se que está a destruir valor.

Neste sentido, é importante uma informação sobre custos mais completa e que apoia o processo decisório. De acordo com Roztocki e Needy (1999b), o custo total necessário para conceber os produtos/serviços inclui, para além dos custos tangíveis ilustrados nas demonstrações financeiras, o custo de capital esperado pelos investidores e credores.

Como já foi referido anteriormente, o sistema ABC surgiu para dar resposta às limitações dos sistemas de custeio tradicionais, mas, embora apresente diversas vantagens sobre estes sistemas, actualmente, apresenta limitações como o facto de focar nos custos operacionais e ignorar os custos de capital necessário à produção e distribuição dos produtos/serviços (Huynh *et al.*, 2013). Não levando em consideração o custo de capital, não se pode concluir com fiabilidade acerca do valor criado e, por isso, os gestores podem ser induzidos à tomada de decisões erróneas.

Para além disso, defende Huynh *et al.* (2013), tendo em conta a competição acirrada que se vive nos negócios hoje-em-dia, para obter uma vantagem competitiva as empresas investem cada vez mais o seu capital em tecnologias, bem como em processos para fornecer serviços aos clientes. Neste sentido, os capitais necessário aos processos ou projectos para produzir diferentes produtos/serviços estão substancialmente diversificados. Ignorar o custo de capital implica distorcer a informação sobre o custo dos produtos. Roztocki (2000b) partilha da mesma opinião, argumentando que *“when capital investments are substantially diverse (because of variation in production volume, technology, setups, materials or product complexity, for example), the ABC system is no longer a reliable strategic management tool for successful decision-making”*.

Para cobrir essa limitação apresentada pelo sistema ABC, Roztocki (2000a e 2000b) e Roztocki e Needy (1999b e 1999c) propõem a sua integração ao indicador do desempenho EVA, uma vez que este indicador foca no custo de capital e no valor criado aos accionistas. *“This proposed ABC-and-EVA system is a management support tool for managing costs and capital. (...)*

includes the rate of resource consumption (like traditional ABC), but also includes capital demand” (Roztocki & Needy, 1999c, p. 17).

Roztocki e Needy (1999b) defendem que o sistema integrado ABC-EVA, para além de ser um sistema que fornece informação correcta sobre os custos e, consistente com o objectivo organizacional de criar valor aos accionistas, é capaz de mensurar o desempenho de objectos de custeio específicos. Igualmente, esse sistema integrado permite identificar os factores, componentes, processos ou operações causadores de valor (*value drivers*) e, assim, actuar sobre eles. Acrescenta Roztocki (2000a), que o sistema integrado ABC-EVA consciencializa os gestores a gerirem o capital de forma mais eficiente, ao perceberem que este é precioso mas é limitado.

Como pode-se constatar no trabalho de Roztocki (2001), o sistema integrado ABC-EVA é adequado para avaliar a viabilidade de projectos de gestão, principalmente se estes projectos acarretam muitos custos indirectos e de capital.

O sistema integrado ABC-EVA, por si só, não trás melhorias aos processos mas fornece informação adequada e completa para que os gestores tomem acções nesse sentido. De acordo com Roztocki e Needy (1999c), uma vez obtido a informação sobre custos de acordo com o sistema integrado ABC-EVA, os gestores têm em mãos uma vasta gama de decisões possíveis para, por exemplo, um produto/serviço que não cria valor, a saber: aumentar os preços de venda, reduzir a demanda de capital ao reduzir os tempos do processo produtivo, reduzir os custos operacionais; aumentar as vendas com apenas um investimento mínimo adicional mantendo os custos operacionais, procurar por produtos substitutos com melhor potencial de valor acrescentado ou, então, descontinuar o produto/serviço.

De seguida, descreve-se uma metodologia de implementação do sistema integrado ABC-EVA proposto pelos autores Roztocki e Needy.

4.2. Metodologia de Implementação

A implementação do sistema integrado ABC-EVA, assim como de qualquer outro sistema, necessita, primeiramente, do apoio da gestão de topo. Esta deverá criar uma equipa de trabalho e estabelecer os objectivos que se pretendem alcançar com a implementação do sistema.

Quanto aos passos para a implementação do sistema integrado ABC-EVA, alguns são idênticos à implementação do sistema ABC com a diferença que o primeiro inclui mais um passo, em que se considera a imputação do custo de capital. De acordo com Roztocki e Needy (1999c), o

custo de capital pode ser determinado para cada actividade e, depois, o custo total destas é imputado aos objectos de custeio, ou, então, de acordo com Roztocki (2000a e 2000b) e Roztocki e Needy (1999b), o custo de capital pode ser directamente determinado para cada objecto de custeio.

Para o caso em estudo, optou-se pela implementação do sistema integrado ABC-EVA de acordo com Roztocki e Needy (1999c). Os passos enumerados pelos autores são:

- **Passo 1** – Analisar as informações financeiras da empresa. Na demonstração de resultados obtém-se informações sobre os custos operacionais, no balanço obtém-se informações sobre o capital investido e nos anexos obtém-se informações sobre os possíveis ajustamentos para o cálculo do EVA;
- **Passo 2** – Identificar as actividades principais, descrevendo os processos produtivos e de negócio que estão ligados aos recursos operacionais e investimentos em capital;
- **Passo 3** – Determinar o custo operacional de cada actividade. Os custos operacionais para cada actividade são calculados da mesma forma que no sistema ABC tradicional;
- **Passo 4** – Determinar o custo de capital para cada actividade através da análise da dependência actividade-capital. O custo de capital para cada actividade é obtido através da conversão das informações do balanço em custo de capital.
- **Passo 5** – Seleccionar os *cost drivers* que permitirão imputar o custo das actividades aos produtos, sendo que os *cost drivers* operacionais servem para imputar os custos operacionais e os *cost drivers* de capital servem para imputar os custos de capital.
- **Passo 6** – Calcular o custo dos produtos. Os custos operacionais e de capital são imputados aos produtos.

CAPÍTULO III – METODOLOGIA E MODELO ADOPTADOS NO ESTUDO DE CASO

Neste capítulo descreve-se, detalhadamente, a metodologia, os métodos e as técnicas que foram usados durante toda a investigação, tendo em conta o principal objectivo a que esta monografia se propõe – compreender os fundamentos da integração do sistema ABC ao indicador do desempenho EVA e implementá-lo numa empresa - bem como a descrição do modelo de implementação adoptado.

1. Metodologia Adoptada

1.1. Características Gerais da Investigação

Na condução da investigação adoptou-se uma perspectiva naturalística/interpretativa, pois procurou-se estudar e compreender como a implementação do sistema integrado ABC-EVA influencia o seu contexto organizacional, ciente de que todo e qualquer sistema de contabilidade de gestão diverge de organização para organização, em resultado de valores e significados que lhes são atribuídos (Major & Vieira, 2009).

De acordo com Silva (2004, *apud* Prodanov & Freitas, 2013), podemos classificar uma investigação sob o ponto de vista da sua natureza, como sendo básica ou aplicada. A presente monografia enquadra-se no segundo caso, visto que visa gerar conhecimento através da implementação do sistema integrado ABC-EVA numa empresa e confrontar os aspectos práticos dessa implementação com a teoria.

Uma investigação em contabilidade e controlo de gestão pode assumir uma abordagem qualitativa ou quantitativa (Major & Vieira, 2009). No caso em estudo, assumiu-se uma abordagem qualitativa, pois procurou-se compreender os impactos da implementação do sistema integrado ABC-EVA na qualidade da informação produzida que apoiará no processo decisório da empresa objecto de estudo, sem que para isso fossem necessários quaisquer técnicas matemáticas e/ou estatísticas.

Quanto aos procedimentos técnicos, ou seja, a forma pela qual se obtém os dados necessários para a elaboração da pesquisa, podemos classificar um trabalho de pesquisa, de acordo com Silva (2008), como sendo uma pesquisa bibliográfica, documental, experimental ou de laboratório, *ex-post-facto*, pesquisa-levantamento, pesquisa de campo, estudo de caso, pesquisa-acção e pesquisa participante. Para a presente monografia recorreu-se, primeiramente, a pesquisas bibliográficas em artigos, teses, dissertações e livros para aprofundar os

conhecimentos sobre o tema em questão. Igualmente, recorreu-se ao método do estudo de caso como forma de confrontar a teoria com os aspectos da aplicação prática.

1.2. O Estudo de Caso como Método de Investigação

Estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não são claramente definidos e, que se baseia em várias fontes de evidências e se beneficia do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a colecta e a análise de dados (Yin, 2001).

De acordo com Major e Vieira (2009), tendo em conta os objectivos do investigador, os estudos de caso mais frequentemente adoptados na área de contabilidade podem ser tipificados em estudos de caso descritivos, ilustrativos, experimentais, exploratórios e explanatórios. O caso em estudo enquadra-se na definição de estudo de caso experimental, pois procurou-se implementar o sistema integrado ABC-EVA numa empresa e, analisar o impacto dessa implementação no processo decisório da empresa objecto de estudo. “Este tipo de estudos tem sido identificado como especialmente útil quando se pretende estudar problemas e dificuldades de implementação de uma ou mais técnicas, bem como analisar os benefícios da sua adopção” (*Ibidem*, p. 145).

1.3. Razões para a Adopção do Estudo de Caso

De acordo com Yin (2001), a opção por uma ou outra estratégia de investigação depende de três condições: o tipo da questão de investigação, a extensão do controlo que o investigador possui sobre os eventos comportamentais efectivos e o grau de enfoque em acontecimentos históricos em oposição a acontecimentos contemporâneos.

Há preferência pelo método do estudo de caso como estratégia de investigação pelo facto de:

- Ter estabelecido como perguntas de partida, “Porque é que a aplicação integrada do sistema ABC-EVA poderá contribuir para a melhoria da qualidade da informação produzida numa empresa?” e “Como é que essa mesma aplicação integrada poderá conduzir a melhoria das decisões tomadas a nível de gestão?”, ou seja, perguntas do tipo “como” e “porquê”;
- Os investigadores terem nenhum controlo sobre os eventos comportamentais;
- O foco se encontrar em fenómenos contemporâneos inseridos num contexto de vida real.

1.4. As principais Fases do Processo de Elaboração do Estudo de Caso

Na condução desta monografia, foram seguidos as indicações de Major e Vieira (2009) e Yin (2001) sobre as fases necessárias à realização de estudos de caso. Importa salientar que as fases abaixo enumeradas não seguiram, necessariamente, a ordem apresentada e algumas delas foram alternadas.

1.4.1. Preparação para a recolha da evidência

Nesta fase, realizou-se uma recolha bibliográfica, seleccionando os artigos, teses, dissertações e livros mais relevantes sobre o tema em questão e os conceitos que lhe estão subjacentes e, também, toda a bibliografia importante e que servisse de suporte a metodologia adoptada na condução do estudo de caso. Não obstante a recolha bibliográfica estar referida apenas nesta fase, este processo ocorreu ao longo de todo o estudo.

Igualmente nesta fase, escolheu-se a empresa que se pretendia realizar o estudo, e para que fosse possível a recolha de dados foi solicitada, por escrito, a autorização da Direcção Geral. Obtendo resposta positiva da Direcção Geral, foi nomeado o responsável financeiro para a prestação das informações pertinentes à condução da investigação e foram elaboradas questões pertinentes à recolha da evidência.

1.4.2. Recolha da evidência

Nesta fase, realizou-se a recolha de informações referentes à empresa objecto de estudo e ao seu meio envolvente, que permitissem abordar o tema da melhor forma possível. De entre as fontes de evidência referidas na literatura, podemos destacar as seguintes:

Documentos: analisou-se os Relatórios e Contas dos anos 2009, 2010, 2011 e 2012, bem como a regulamentação externa à actividade da empresa objecto de estudo.

Entrevista: “uma das mais importantes fontes de informação para um estudo de caso são as entrevistas” (Yin, 2001, p. 112). A entrevista realizada no presente estudo de caso foi do tipo semi-estruturada, ou seja, foi preparado um guião, mas sempre que se verificou necessário, foi-se introduzindo novos tópicos à conversa a medida que a entrevista se desenrolava. É importante referir que na impossibilidade de entrevistar os diversos intervenientes em cada departamento da empresa, por questões de disponibilidade dos mesmos, foi realizado apenas uma entrevista com o responsável financeiro, Sr. Adriano Soares e, por esta razão, algumas das questões colocadas não puderam ser respondidas.

Observação directa: foram realizadas visitas informais à empresa onde se pôde observar, principalmente, o trabalho de fábrica e comprovar a informação anteriormente obtida.

As informações recolhidas foram organizadas em quadros construídos numa folha de cálculo *Excel* que, posteriormente, deu origem aos resultados pretendidos.

1.4.3. Avaliação da evidência

Para garantir a qualidade do estudo de caso, a evidência recolhida na fase anterior deve ser avaliada sistematicamente. Ryan *et al.* (2002) e Scapens (2004) citados por Major e Vieira (2009) fazem referência a alguns testes que são aplicados para avaliar as evidências recolhidas como sendo: “*procedural reliability*”, que se verifica sempre que o investigador adopta os métodos e técnicas apropriados, “*transferability*”, que se verifica quando os resultados do estudo podem ser generalizados e, “*contextual validity*”, que consiste na credibilidade das evidência obtidas e das conclusões tiradas. De referir, quanto ao teste da generalização, que nos estudos qualitativos as generalizações só podem ser analíticas e não estatísticas.

Para tal, foi desenvolvido um plano de investigação com a adequada formulação das questões de investigação. Embora não foi possível utilizar múltiplas fontes de evidência, no que tange as entrevistas, tal como sugere Yin (2001), como condição para aumentar a validade e a credibilidade do estudo de caso, foi preocupação dos investigadores reunir todas as fontes disponíveis e relevantes (documentação, entrevista e observação), analisar e confrontar as informações por estas fornecidas, obtendo, sempre que possível, o *feedback* da empresa. A observação e documentação permitiram validar as informações disponibilizadas na entrevista e, sempre que se verificou necessário, era colocada novas questões ao entrevistado. Por outro lado, a entrevista permitiu compreender as informações constantes da documentação reunida e validar o que foi observado, fazendo assim a triangulação de dados.

1.4.4. Identificação e explicação de padrões

Nesta fase foi revista, diversas vezes, toda a evidência recolhida a fim de organizar as informações e encontrar pontos comuns. A identificação dos pontos comuns facilitou a escolha dos *cost drivers* que permitiram imputar o custo dos recursos às actividades e o custo destas aos objectos de custeio. Igualmente, nesta fase, as evidências foram comparadas com proposições teóricas para uma melhor qualidade do estudo.

1.4.5. Redacção da monografia

A redacção da monografia foi feita desde o início da realização do estudo de caso e teve como suporte uma diversidade de referências teóricas sobre o tema em questão e os assuntos a ele relacionados (revisão da literatura) e, também, as evidências recolhidas durante a investigação. Na sua redacção, optou-se pela estrutura analítica linear definida por Yin (2001, p. 171) onde, “a sequência de subtópicos inclui o tema ou o problema que está sendo estudado, uma revisão da literatura importante já existente, os métodos utilizados, as descobertas feitas a partir dos dados colectados e analisados e as conclusões e implicações feitas a partir das descobertas”.

1.5. Críticas e limitações ao método do estudo de caso

Muitas são as vantagens apontadas ao método do estudo de caso, como sendo o facto de ser um método adequado quando se pretende estudar o “como” e o “porquê” e quando os investigadores não têm controlo sobre os fenómenos inseridos num contexto de vida real (Yin, 2001) e o facto de permitir focar-se num contexto específico (Major & Vieira, 2009).

Não obstante, Yin (2001) argumenta que o estudo de caso é uma forma de investigação empírica muito rejeitada pelos investigadores. Os motivos dessa rejeição devem-se, principalmente, a factores como:

- A falta de rigor com que a pesquisa do estudo de caso é conduzida. Neste aspecto, o autor argumenta que os investigadores tendem a ser negligentes ao aceitarem evidências equivocadas que influenciam o significado das descobertas e as conclusões;
- O facto do estudo de caso fornecer uma reduzida base que permita a generalização estatística. Neste aspecto, Major e Vieira (2009, p. 155) argumentam que a generalização não pode ser questionada, pois “...o que caracteriza o estudo de caso é a sua amplitude e profundidade, procurando uma explicação válida para o caso (ou casos) em estudo, reconhecendo que será sempre algo parcial.”
- O tempo necessário para a realização do estudo de caso e a legibilidade dos documentos. O autor considera que esta é uma preocupação do passado dado a forma como os estudos de caso eram conduzidos, no entanto, hoje-em-dia existem formas de realizar estudos de caso que não têm necessariamente de ser maçantes a escrever e nem levar muito tempo a ser realizado.

Uma outra limitação apontada por Yin (2003, *apud* Major e Vieira, 2009) é a questão da confidencialidade, pois quando é negado ao investigador material relevante que é confidencial

à empresa, este não consegue apresentar uma imagem global da empresa e nem consegue confirmar a validade das evidências recolhidas.

Posto isto, podemos dizer que uma das limitações a que os investigadores tiveram sujeitos na realização do estudo de caso foi o facto de não ter sido facultado algumas informações e documentos que a empresa considera serem confidenciais ou, então, que por questões de disponibilidade não poderiam ser facultadas e, por isso, deparou-se com dificuldades a nível de imputação de alguns recursos (nomeadamente, os gastos com pessoal) e, para tal assumimos pressupostos.

2. Modelo de Implementação Adoptado

Para a implementação do sistema integrado ABC-EVA na empresa objecto de estudo adaptamos um modelo desenvolvido por Roztock *et al.* (2004) para a implementação do sistema ABC nas PME e um modelo desenvolvido por Roztock e Needy (1999c) para a integração do sistema ABC ao indicador do desempenho EVA. Nessa mesma implementação consideramos dois estádios em que, o primeiro estágio corresponde à imputação dos custos operacionais e de capital às actividades e, o segundo estágio corresponde à imputação do custo das actividades aos produtos.

2.1. 1º Estádio – Imputação dos Custos Operacionais e de Capital às Actividades

2.1.1. Imputação dos custos operacionais às actividades

A imputação dos custos operacionais às actividades corresponde, em parte, à implementação do sistema ABC. Para a implementação do sistema ABC, Roztock *et al.* (2004) descrevem um modelo que argumentam ser eficiente e de baixo custo baseado, essencialmente, no cálculo matricial. Este modelo é representado por duas matrizes (matriz Recurso-Actividade e matriz Actividade-Produto⁷) de acordo com as informações obtidas sobre os recursos, actividades e produtos da empresa. O tratamento das informações recolhidas pelo método matricial pode ser feito com recurso à uma folha de cálculo *Excel*, tal como sugere Hicks (1999), pois constitui uma forma mais económica e acessível às PME. Afonso (2002) descreve a tradução matemática do modelo descrito por Roztock *et al.* (2004), no seu trabalho “Sistemas de Custeio no âmbito da Contabilidade de Custos”, que pode ser vista no Anexo VII.

⁷ Os autores utilizam a palavra produto mas entende-se que o termo é aplicado à generalidade dos objectos de custeio.

Quanto à implementação do sistema ABC, Roztocki *et al.* (2004) propõem oito passos, sendo que, nesta fase, seguimos apenas os cinco primeiros passos que correspondem à determinação do custo operacional das actividades. No segundo estágio, foram aplicados os restantes passos que corresponde a determinação do custo dos produtos. Assim sendo, temos: 1) recolher toda a informação sobre os recursos utilizados; 2) identificar as actividades principais; 3) estabelecer a relação entre os recursos e as actividades através da matriz Recurso-Actividade, conforme figura 2 abaixo indicada.

	Recurso 1	Recurso 2	Recurso 3	...	Recurso <i>m</i>
Actividade 1	✓	✓			
Actividade 2	✓		✓		✓
...					
Actividade <i>n</i>		✓	✓		✓

Figura 2: Matriz Recurso-Actividade⁸

Fonte: Adaptado de Roztocki *et al.* (2004, p. 24)

A relação entre os recursos e as actividades é representada pelos símbolos (✓), por exemplo, o recurso 1 está afecto às actividades 1 e 2.

No passo 4, os símbolos (✓) são substituídos pelas *cost driver rates* de recursos, ou seja, pelo peso dos recursos em cada actividade.

O passo 5 consiste na determinação dos custos operacionais de cada actividade ao multiplicar a matriz Recursos pela matriz Recurso-Actividade, ou, então, usando a seguinte expressão matemática:

$$CA (i) = \sum_{j=1}^M \text{Recursos } (j) * \text{Matriz Recurso-Actividade } (i, j)$$

Em que, o custo da actividade *i* (CA (*i*)) resulta da multiplicação do valor total dos recursos pela percentagem de cada recurso que lhe está afecto. *M* representa o número total de recursos.

2.1.2. – Imputação dos custos de capital às actividades

Neste estágio, vamos imputar o custo de capital às actividades, seguindo a mesma lógica de cálculo matricial proposta no primeiro estágio. Para tal, deveremos: 1) determinar o IC e o custo

⁸ Designado de *Expense-Activity Dependence (EAD) Matrix* em Roztocki *et al.* (2004).

do capital da empresa; 2) estabelecer a relação entre as categorias do IC e as actividades através da matriz Actividade-Capital, conforme a figura 3 abaixo indicada.

	Categoria Capital 1	Categoria Capital 2	Categoria Capital 3	...	Categoria Capital c
Actividade 1	✓	✓			
Actividade 2	✓		✓		
...					
Actividade m		✓			✓

Figura 3: Matriz Actividade-Capital⁹

Fonte: Adaptado de Roztocki e Needy (1999c, p. 20)

A relação entre as categorias do capital e as actividades é representada pelos símbolos (✓), por exemplo, actividade1 demanda capital das categorias 1 e 2.

No passo 4, os símbolos (✓) são substituídos pelas *cost driver rates* de capital, ou seja, o peso de cada categoria do IC em cada Actividade.

O passo 5 consiste na determinação do custo de capital para cada uma das actividades, multiplicando a matriz Capital pela matriz Actividade-Capital. A matriz Capital é obtida ao multiplicarmos o valor de cada categoria de capital pelo custo de capital (WACC).

2.2. 2º Estádio – Imputação do Custo das Actividades aos Produtos

Este estágio comporta os três últimos passos para a implementação do sistema ABC, propostos por Roztocki *et al.* (2004). A novidade aqui é que, para além da imputação do custo operacional das actividades, vamos considerar a imputação do custo de capital dessas mesmas actividades.

O passo 1 consiste em estabelecer a relação entre as actividades e os produtos através da matriz Actividade-Produto, conforme figura 4 abaixo indicada.

	Actividade 1	Actividade 2	Actividade 3	...	Actividade m
Produto 1	✓	✓			
Produto 2			✓		✓
...					
Produto k		✓			✓

Figura 4: Matriz Actividade-Produto¹⁰

⁹ Designado de *Activity-Capital Dependence (ACD) Matrix* em Roztocki e Needy (1999c).

¹⁰ Designado de *Activity-Product Dependence (APD) Matrix* em Roztocki *et al.* (2004).

Fonte: Adaptado de Roztocki *et al.* (2004, p. 25)

No passo 3, os símbolos (✓) são substituídos pelas *cost driver rates* de actividades, ou seja, pelo peso das actividades em cada produto.

Finalmente, no passo 8, determina-se o custo de cada produto através da multiplicação da matriz Actividade pela matriz Actividade-Produto, ou, então, usando a seguinte expressão matemática:

$$CP(i) = \sum_{j=1}^N \text{Custo das Actividades (j)} * \text{Matriz Actividade-Produto (i, j)}$$

Em que, CP (i) representa o custo do produto i e N o número de actividades.

O EVA para cada produto foi determinado de acordo com a metodologia de cálculo apresentada por Mota e Custódio (2012) e referida no capítulo II. A figura 5 abaixo é uma ilustração da integração do sistema ABC ao indicador do desempenho EVA.

Designação	Produto 1	Produto 2	...	Produto K	Total
Vendas					
Custos Diretos					
Custos Operacionais					
RO					
Imposto					
NOPAT					
Custo do Capital					
EVA					

Figura 5: Demonstração de Resultados por Produto pelo Sistema Integrado ABC-EVA

Fonte: Adaptado de Roztocki e Needy (1999c, p. 21)

CAPÍTULO IV - ESTUDO DE CASO

O presente estudo de caso refere-se à Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos, SA, adiante designada de SCT, nos períodos 2010, 2011 e 2012.

1. A Empresa

1.1. Breve Apresentação

Consta do Prospecto de Oferta Pública de Venda de Novembro de 2005 da SCT que, de acordo com os seus Estatutos, a empresa tem por objecto a “cultura, produção e importação de tabacos e seus derivados podendo dedicar-se a qualquer outra actividade, directa ou indirectamente relacionada com o seu objecto social” (p.17).

Foi inicialmente criada por escritura pública de 28 de Novembro de 1996, com capital social de 40.000 contos, pelos sócios EMPA – Empresa Pública de Abastecimento (90%) e o Município de Tarrafal de Santiago (10%), mas só deu início à sua actividade produtiva em Junho de 1997 na sequência da aquisição do património da Companhia de Tabacos de Cabo Verde (CTCV). Com a liquidação da EMPA em 2005, o Estado de Cabo Verde passou a deter os 90% da empresa. Em 7 de Novembro do mesmo ano decidiu-se pela sua privatização através da Oferta Pública de Venda (OPV) ao entender que o Estado deveria retirar-se e reservar-se ao papel de regulador, criando condições para a participação activa do sector privado e, também, pela necessidade de atrair investidores detentores de *Know-how* e tecnologia de relevância estratégica para a empresa. No mesmo ano, foi transformada em sociedade anónima. Actualmente, o capital social da SCT é de 240.000 contos, conforme anexo III.

Embora seja cotada na Bolsa de Valores de Cabo Verde (BCV), as transacções a nível da BCV são pouco expressivas, tendo efectuado apenas nove operações, em 2010, e dezoito operações, em 2011 e 2012.

A SCT é a única empresa de tabacos em Cabo Verde cuja sede fica na cidade do Mindelo a partir da qual dá cobertura às ilhas de São Vicente, Santo Antão e São Nicolau. Possui uma delegação na cidade da Praia que dá cobertura às ilhas de Santiago, Maio, Fogo e Brava e uma representação comercial em Espargos que cobre as ilhas do Sal e Boa Vista.

1.2. Missão e Orientações Estratégicas

A SCT, enquanto a única empresa nacional do sector de tabacos, tem por objectivo principal consolidar a sua posição no mercado e reforçar as suas parcerias através de medidas de valor

acrescentado a todos os seus *stakeholders*. Este objectivo traduz-se, a médio prazo, numa procura pela melhor satisfação das necessidades dos consumidores através da diversificação, a rendibilidade dos capitais investidos na empresa, acções de formação aos trabalhadores entre outras e a adopção de políticas de cariz social tais como, medidas de prevenção ao contrabando e comércio ilegal de tabaco. Esta última, embora a empresa reconheça que é da competência do Estado, predispõem-se a procurar soluções comerciais e a desenvolver acções no sentido de facilitar a fiscalização das entidades competentes e a eficácia da sua intervenção.

1.3. Produtos e Actividade

Através da entrevista e de observações obteve-se grande parte das informações sobre os produtos e as actividades desenvolvidas pela SCT. De acordo com o RF:

*“Os produtos fabricados e comercializados pela SCT são cigarros da marca **Falcões** (onde temos os Falcões com filtro (FCF) e os Falcões sem filtro (FSF)) e **Porto Grande** (PG), que são marcas próprias cujo direito de propriedade foi adquirido da antiga CTCV, **SG Gigante** (SGG), produzida sob licença concedida pela Philip Morris, e desde Junho de 1998, a empresa importa e comercializa cigarros da marca **Marlboro Red** (MLR), **Marlboro Lights** (MLL), **Charutos** (Real Feytoria Reserva) e **Cigarrilhas** (Pérola Clássica e Real Feytoria Vintage), também sob a licença da Philip Morris. Para a produção da marca SG Gigante a empresa paga royalties à Philip Morris”.*

A marca Falcões com filtro foi introduzida em 2011 enquanto a marca Falcões sem filtro foi descontinuada em 2012. De referir, que os Charutos e Cigarrilhas, por serem mercadorias de pouca expressão no mercado mas que têm uma clientela específica, foram analisados como um único produto com a designação C&C.

Quanto ao processo produtivo, o RF refere que “as matérias-primas, matérias subsidiárias e de consumo necessárias à produção são adquiridas externamente mediante as necessidades, levando sempre em conta o stock mínimo para evitar a ruptura do stock”. No processo de importação também se incluem as mercadorias Marlboro Red, Marlboro Lights, Charutos e Cigarrilhas cujo direito é apenas de comercialização exclusiva. O processo de aprovisionamento das matérias e mercadorias é realizado por três trabalhadores, sendo um deles o responsável. Existem um armazém para as matérias-primas, um para as matérias subsidiárias e de consumo, e um terceiro armazém para as mercadorias e produtos acabados.

A produção propriamente dita é realizada por sete trabalhadores, com auxílio de quatro máquinas eléctricas, para a produção dos cigarros Porto Grande, Falcões e SG Gigante. *“O tabaco é preparado e introduzido nas máquinas onde é extraída todas as partículas metálicas que possam existir. Posteriormente são adicionados filtros, papel de cigarro, papel de boquilha e cola. Os Falcões sem filtro são fabricados numa máquina diferente com apenas tabaco, papel de cigarro e cola”*. Apesar do envelhecimento dos seus equipamentos, a SCT possui uma capacidade instalada acima da capacidade de absorção do mercado interno. *“A capacidade instalada das máquinas é de 1700 cigarros por minuto, sendo que a produção é cerca de 30 % da capacidade. Todos os equipamentos são da propriedade da empresa, não existe nenhum que tenha sido adquirido sob a forma de leasing ou qualquer outra forma de locação”*. Ainda relativamente à produção, *“são realizados testes de qualidade ao tabaco e ao produto final cujas características deverão corresponder aos requisitos e exigências da Philip Morris”*. Finalizada esta fase, os cigarros são armazenados em cacifos e encaminhados para a fase de empacotamento, com excepção dos Falcões que passam directamente para a fase de embalagem.

Mesmo ao lado da secção de produção, fica a secção de empacotamento onde são precisos cinco trabalhadores e mais três máquinas eléctricas, uma para o cigarro Porto Grande, uma para o cigarro SG Gigante e outra máquina de celofanar. *“Os cigarros são empacotados em maços de vinte unidades cada, e que utilizam papel metálico, cola, rótulo, estampilha fiscal, fita adesiva e tira de abertura. A capacidade de empacotamento é de 140 maços por minuto”*.

Depois de empacotados, os cigarros passam para a fase de embalagem. Este processo é feito manualmente por cinco trabalhadores. *“Cada embalagem dos cigarros Porto Grande e SG Gigante contém dez maços e as embalagens de Falcões contém 200 unidades cada”*. Findo este processo, as embalagens que são arrumadas em caixas de vinte e cinco embalagens cada e são transportadas para o armazém, de onde só sairão para venda, para o armazém da delegação na ilha de Santiago, e o armazém da representação comercial na ilha do Sal.

Relativamente às vendas, o RF sublinha que:

“Nas vendas efectuadas na ilha de São Vicente, a empresa faz a entrega dos produtos requisitados no armazém do cliente, mas, na maior parte dos casos, é o cliente que vem ele mesmo buscar o produto à empresa. Ao serviço das entregas, existem dois trabalhadores e uma viatura. O transporte de inventários para as ilhas de Santiago e do Sal é feito com base numa previsão de vendas”.

Consta, também, que nas ilhas de Santiago e do Sal operam mais um conjunto de seis trabalhadores.

Para além disso, é, ainda, desempenhada na empresa um conjunto de actividades de suporte que compreende a secretaria, os recursos humanos, a tesouraria, a contabilidade e os serviços administrativos. Essas actividades foram desempenhadas por um conjunto de 19 trabalhadores, em 2010 e 2011, tendo saído um trabalhador, em 2012.

1.4. O Sector Industrial em Cabo Verde e a SCT

Factores como a escassez de água, a insularidade, a pequenez do mercado e a inexistência de matérias-primas que, por sua, obriga a forte dependência do exterior, fragilizam a economia de Cabo Verde, principalmente no que concerne ao sector industrial.

De acordo com informações do *site* da Câmara de Comércio Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde (2014), até 1991 as empresas industriais que existiam destinavam-se, essencialmente, a criar postos de trabalho e eram propriedade do Estado. A partir desta data, com o objectivo de incluir Cabo Verde numa economia mundial que se globalizava, o empresariado cabo-verdiano foi crescendo, através de uma política de liberalizações e de atracção do investimento externo que se fixou, essencialmente, nas indústrias de mão-de-obra intensiva e no turismo. Actualmente, o sector industrial em Cabo Verde é, essencialmente, constituído por unidades de pequena dimensão concentradas nas ilhas de Santiago e de São Vicente em que podemos destacar algumas actividades como a Construção, a Indústria Alimentar, Captação e Engarrafamento de Água, as Rações para Animais, as Tintas e Vernizes, o Calçado e as Confecções.

Relativamente ao tabaco, a SCT é a única empresa em todo o país, tendo como único e grande “concorrente”, o contrabando e o comércio ilegal do tabaco. Em Maio de 1997, o Estado concedeu à empresa a exclusividade de produção e importação de tabaco e seus derivados, em todo o território nacional, em situação de monopólio, com a vigência de quinze anos e passível de renovação. Em Maio de 2012, foi prorrogada o monopólio a seu favor durante um período de oito anos, com início em Janeiro de 2013 (Resolução nº 2/2013 de 21 de Janeiro). Neste acordo de exclusividade, a SCT fica obrigada a pagar ao Estado, um valor igual a 0,40 % das vendas brutas (no acordo inicial era 0,26% das vendas brutas), que se destina a acções de prevenção contra fraude e malefícios do tabaco, no âmbito da protecção da saúde pública.

A actividade comercial no sector do tabaco está fortemente condicionada às políticas fiscais, orçamentais e de saúde pública estabelecidas pelo Governo. De entre os impostos e taxas a que

este sector está sujeito, temos: o imposto sobre o consumo especial (ICE), o imposto de selo sobre as vendas, a taxa ecológica e os selos fiscais. Acrescenta-se ainda que, por lei, é proibido qualquer género de publicidade, quer à SCT quer aos seus produtos, que incentive o consumo do tabaco. Por outro lado, a lei obriga a publicidade negativa sobre o efeito do tabaco nas suas embalagens comerciais. (Decreto-Lei nº 32/94 de 9 de Maio).

1.5. O Sistema de Custeio Actual e Medidas de Avaliação do Desempenho

Questionado sobre o sistema de custeio e medidas de avaliação do desempenho utilizados pela empresa, o RF respondeu que *“a empresa não utiliza qualquer sistema para o cálculo do custo dos produtos e nem medidas de avaliação do desempenho”*. No entanto, constatamos que nos Relatórios e Contas analisados, constam o cálculo do resultado líquido por acção, mas este, de acordo com o entrevistado, *“é simplesmente calculado, não há quaisquer objectivos para o seu cálculo”*.

Relativamente as matérias-primas, subsidiárias e de consumo e as mercadorias, *“o custo inclui o valor da factura e todos os custos internos e externos incorridos até a sua entrada no armazém, e são valorizados ao Custo Médio Ponderado (CMP) das entradas no armazém”*.

2. Fases de Implementação do Modelo

2.1. Tomada de Decisão

Esta fase consistia em obter o apoio da administração, convencendo-a quanto à adopção do sistema integrado ABC-EVA e demonstrando a sua utilidade e vantagens perante outros sistemas de custeio.

Neste aspecto, importa referir que, embora com o consentimento da Administração Geral para a realização do estudo de caso na SCT, o estudo de caso ora descrito é meramente um trabalho académico. A Administração não tem quaisquer interesses na implementação do sistema, pelo que, a referida implementação cingiu-se aos aspectos técnicos.

2.2. Planeamento

Pelo facto de o estudo de caso na SCT se tratar de um trabalho meramente académico, não podemos anunciar os objectivos da empresa quanto ao sistema proposto, não foi constituído uma equipa de trabalho multidisciplinar e nem realizou-se treinos e formações aos trabalhadores, como deveria ser feito nesta fase. Não obstante, foi desenvolvida um plano da investigação, com adequadas questões de investigação, permitindo assegurar uma maior qualidade ao estudo. Igualmente, foi efectuada uma alargada revisão da literatura sobre os temas

ABC, EVA e ABC-EVA, bem como uma recolha de informação sobre a regulamentação externa à SCT e, procurou-se conhecer o máximo possível das suas actividades e produtos, com recurso a fontes de informação como documentos da empresa, entrevista e observação directa.

2.3. Conceção

A concepção do modelo de implementação do sistema integrado ABC-EVA na SCT consistiu em dois estádios em que, foi feita a integração dos passos enumerados por Roztocki *et al.* (2004) para a implementação do sistema ABC numa PME e dos passos enumerados por Roztocki e Needy (1999c) para a integração do indicador do desempenho EVA ao sistema ABC. A concepção do modelo é discutida, pormenorizadamente, no ponto 3 deste capítulo.

2.4. Implementação

Para a implementação do sistema integrado ABC-EVA na SCT foi aplicada o cálculo matricial com recurso a uma folha de cálculo *Excel*, não sendo, por isso, necessário recorrer a *softwares* específicos que são mais caros e mais complexos.

2.5. Conceção do Modelo

Na concepção do modelo foram seguidos os passos enumerados no capítulo anterior e, consistiu em imputar dos custos operacionais e de capital às actividades, numa primeira fase, e imputar o custo das actividades aos produtos, numa segunda fase.

3. Conceção do Modelo de Implementação do Sistema Integrado ABC-EVA

3.1. Imputação dos Custos Operacionais e de Capital às Actividades

3.1.1. Imputação dos custos operacionais às actividades

Esta fase consistiu em identificar, primeiramente (passo 1), os recursos utilizados pela SCT no desenvolvimento das suas actividades, nos anos 2012, 2011 e 2010, dando origem à matriz Recursos, conforme figura 6 abaixo:

Recursos	2012	2011	2010
R1 - Matérias-Primas, Subsidiárias e de Consumo	173 016	143 526	87 244
R2 - Custo das Mercadorias Vendidas	229 012	245 357	239 762
R3 - Royalties	31 249	28 988	24 082
R4 - Electricidade	6 129	5 283	4 948
R5 - Seguros			
R5.1 - Seguro das MPSC, Mercadorias e PA	294	309	324
R5.2 - Seguro das Máquinas	276	290	305
R5.3 - Seguro do Edifício	386	405	426
R6 - Materiais e Serviços de Conservação e Reparação	3 855	1 403	1 380
R7 - Gastos Totais com Pessoal	82 984	73 559	74 286
R8 - Estampilhas Fiscais	24 170	29 425	22 580
R9 - Emolumentos e Taxa Ecológica	6 469	6 973	1 222
R10 - Taxa de Exclusividade	2 093	2 113	1 725
R11 - Licença de Importação	45	45	45
R12 - Gastos/Reversões de Depreciação e Amortização			
R12.1 - Edifícios e Outras Construções	4 056	4 056	4 056
R12.2 - Equipamentos e Ativos Intangíveis	11 404	12 058	7 544
R13 - Custos Administrativos Gerais não Imputáveis	33 690	35 284	40 611
Total	609 129	589 073	510 540

Figura 6: Matriz Recursos da SCT

Depois, (passo 2), identificou-se as principais actividades desempenhadas pela empresa, conforme o quadro 1 abaixo.

Quadro I - Principais Actividades na SCT

Actividades	Nível das Actividades
A1 - Aprovisionamento	<i>batch-level</i>
A2 - Produção	<i>unit-level</i>
A3 - Empacotamento	<i>unit-level</i>
A4 - Embalagem	<i>unit-level</i>
A5 - Distribuição	<i>facility-sustaining</i>
A6 - Serviços Administrativos Gerais	<i>facility-sustaining</i>

Também neste passo, foi identificado o nível de cada actividade de acordo com a classificação de Cooper e Kaplan (1991). De referir, que a actividade Serviços Administrativos Gerais engloba todas as actividades de suporte à empresa como um todo (e.g., Secretaria, Gestão de Recursos Humanos, Tesouraria, Serviços Administrativos e Contabilidade).

Mais a frente houve a necessidade de subdividir a actividade de Aprovisionamento em Aprovisionamento de Matérias-Primas, Subsidiárias e de Consumo (MPSC), Aprovisionamento de Produtos Acabados (PA) e Aprovisionamento de Mercadorias, visto que estas, em algumas fases, tinham recursos comuns e noutras, tinham recursos que lhes eram específicos.

Depois de listados os recursos e as actividades, o passo seguinte (passo 3) consistiu em construir a matriz Recurso-Actividade através da análise da relação entre os recursos e as actividades (Apêndice A).

Construída a matriz Recurso-Actividade, os símbolos (✓) foram substituídos pelas respectivas *cost drivers rates*. Os *cost drivers* escolhidos para cada um dos recursos foram os que se seguem:

R1 – Matérias-primas, subsidiárias e de consumo

As matérias-primas são, normalmente, um recurso de imputação directa. No entanto, pelo facto de a empresa não possuir um sistema de custeio, não foi possível identificar o consumo de matéria-prima por produto. Deste modo, o consumo de matéria-prima, juntamente às matérias subsidiárias e de consumo (que são recursos indirectos), foram totalmente atribuídos à actividade de Produção, visto que se tratam de custos de produção.

R2 – Custo das mercadorias vendidas

Igualmente à situação anterior, o custo das mercadorias vendidas é um recurso de imputação directa, no entanto, não foi possível obter a informação sobre os valores de compra por mercadorias, pelo que, esse recurso foi atribuído às mercadorias em função do volume de vendas de cada uma (Apêndice B).

R3 – *Royalties*

Este recurso, embora esteja apresentado na matriz Recursos, é directamente atribuível ao cigarro SGG, não tendo a necessidade de definição de *cost driver*.

R4 - Electricidade

O custo com electricidade foi dividido em função do consumo médio anual por actividade dado que não foi possível a informação sobre a potência das máquinas (Apêndice C). Esta informação foi disponibilizada pela empresa, na entrevista feita ao Sr. Adriano Soares. As actividades de Produção e Empacotamento são as que consomem mais energia, pois as máquinas funcionam apenas ligadas à electricidade.

R8 - Seguros

Dado a variedade de seguros que constitui essa rúbrica e os diferentes *cost drivers* assumidos por cada um, este recurso foi subdividido pelo tipo de seguro, a saber:

- **R8.1 - Seguro das matérias-primas, produtos acabados e mercadorias**

Este recurso foi considerado um custo de aprovisionamento e, por isso, não necessitou de definição de *cost driver*.

- **R8.2 - Seguro das máquinas**

Este recurso refere-se às máquinas de produção e de empacotamento, pelo que, foi escolhido como *cost driver*, o número de máquinas em cada actividade (Apêndice D).

- **R8.3 - Seguro do edifício**

O seguro do edifício é imputado de acordo com a área ocupada por cada actividade (Apêndice E). Aqui, considera-se a área do edifício sede mais a área ocupada no edifício da delegação.

R10 - Materiais de conservação e reparação

Correspondem a despesas com reparação das máquinas de produção e empacotamento, pelo que, foi escolhido como *cost driver*, o número de máquinas (Apêndice D).

R14 - Gastos com pessoal

Não tendo a informação sobre os gastos com pessoal por actividade ou horas trabalhadas por cada produto, assumimos pressupostos para a imputação dos gastos com pessoal (Apêndice F).

R15 - Estampilhas fiscais

São os selos fiscais colocados nos maços de cigarro. Para a produção local, os selos são colocados na fase de empacotamento (para os cigarros SGG e PG) e na fase de embalagem (para os cigarros Falcões). Para as mercadorias (MLR, MLL e C&C), os selos são enviados ao fornecedor que vai ele mesmo colocá-los. Por isso, o *cost driver* escolhido foi o peso das quantidades empacotas de SGG e PG, das quantidades embaladas de Falcões e das quantidades importadas de mercadorias no total. Visto que cada uma destas quantidades está expressa em unidades de mediada diferente, considerou-se como quantidades empacotadas e embaladas, as quantidades produzidas (em Milheiros), pois toda a produção é empacotada e embalada e, para as mercadorias considerou-se as quantidades importadas (em Milheiros) (Apêndice G).

R16 - Taxa ecológica

É uma taxa paga ao Estado e que é aplicada sobre a produção acabada. Em 2012, essa taxa deixou de ser paga nos produtos acabados e passou a ser paga no despacho de importação do

tabaco. Para esse efeito, nos anos 2010 e 2011 essa taxa foi considerada um custo de produção e, por isso, directamente atribuível à actividade de Produção. No ano 2012, passa a ser um custo totalmente atribuível à actividade de Aprovisionamento de MPSC.

R17 - Taxa de exclusividade

É uma taxa paga ao Estado pelo contracto de exclusividade de produção e comercialização de tabaco e seus derivados. Essa taxa é aplicada sobre o volume de vendas, ou seja, é um custo de distribuição variável. De acordo com Franco *et al.* (2010), os custos de distribuição variável são imputados directamente a cada produto/mercadoria vendida (Apêndice B).

R18 – Licença de importação

Sendo um valor que é pago pelos directos de importação, este recurso é totalmente atribuível à actividade de Aprovisionamento, não necessitando assim de definição de *cost driver*.

R19 - Gastos de depreciação/amortização

O gasto com depreciação do Edifício é imputado às actividades, em função da área ocupada por cada uma (Apêndice E).

Relativamente aos restantes activos fixos (tangíveis e intangíveis), são agrupados por actividade, pelo que, o custo total das depreciações/amortizações é imputado em função do seu peso em cada actividade no total das depreciações/amortizações (Apêndice H).

R20 – Custos administrativos gerais

Nesta rubrica incluem-se todas as despesas de suporte e, por isso, não são atribuíveis aos produtos. Esses custos, juntamente com outros custos considerados do período, foram totalmente imputados à actividade de Serviços Administrativos Gerais.

Um quadro resume dos recursos e respectivos *cost drivers* é apresentado no Apêndice J.

Agora, estamos em condições de substituir os símbolos (✓) pelos respectivos *cost drivers rates* e, assim, obter a matriz Recurso-Actividade com *cost drivers rates* (passo 4) (Apêndice K).

Da multiplicação da matriz Recurso-Actividade pela matriz Recurso, resultou a matriz Actividade 1 (passo 5) (Apêndice L). No entanto, esta matriz sofreu alterações dada a necessidade imputar alguns custos, directamente às actividades de Aprovisionamento de MPSC, Aprovisionamento de PA e Aprovisionamento de Mercadorias, resultando numa terceira matriz, de acordo com a figura 7 abaixo.

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento			
A1.1 - Aprovisionamento MPSC	9 007	2 490	2 479
A1.2 - Aprovisionamento PA	1 203	1 180	1 175
A1.3 - Aprovisionamento Mercadorias	8 337	14 196	11 667
A2 - Produção	181 394	155 772	91 835
A3 - Empacotamento	22 506	20 024	15 292
A4 - Embalagem	4 704	4 859	4 823
A5 - Distribuição	22 526	21 815	20 978
A6 - Serviços Administrativos Gerais	32 593	32 502	33 346

Figura 7: Matriz Actividade (3) da SCT

De referir que, também, foi subtraído o custo de inactividade das actividades de Produção e Empacotamento, calculado de acordo com o Sistema de Custeio Racional previsto no SNCRF.

3.1.2. Imputação dos custos de capital às actividades

Em primeiro lugar (passo 1), determinou-se o IC de acordo com a fórmula sugerida por Mota e Custódio (2012) e apresentada no capítulo II em que, o IC é igual ao activo económico (AFEL mais as NFM). Foram efectuados os ajustamentos que se entenderam necessários ao capital (Apêndice M).

Depois de identificado o IC da SCT, o passo seguinte consistiu na determinação do WACC da empresa, para que pudéssemos determinar o seu custo de capital (passo 2). De referir que, pelo facto de a empresa não ter nenhuma dívida financeira nos períodos em análise, o WACC calculado corresponde à rendibilidade exigida pelo accionista (re), determinada através da fórmula do modelo CAPM.

Devido a falta de actualização dos dados do mercado, a determinação do WACC da SCT teve que ser feita com base na comparação dos níveis de risco e prémio de risco com empresas do mesmo sector, tendo usado para o efeito, bases de dados constantes do *site* Damodaran Online. Os betas (β) foram determinados, para cada ano, tendo em conta o sector em que a empresa se encontra inserida, e para determinação dos prémios de risco ($R_m - R_f$), em cada ano, recorremos à comparação com países emergentes. Para a rendibilidade do activo sem risco (R_f), assumiu-se a taxa de 4%, que é, aproximadamente, a taxa de juro dos Bilhetes de Tesouro e dos Depósitos à Prazo, constante do *site* do Banco de Cabo Verde.

Os valores do WACC assumidos foram 12,97%, 13,12% e 10,82%, em 2012, 2011 e 2010 respectivamente (Apêndice N). Ao multiplicar o WACC pela matriz Capital obtemos o custo do capital da empresa (Apêndice O).

No passo seguinte (passo 3), foi identificado as categorias do IC que concorrem para cada actividade, construindo, assim, a matriz Actividade-Capital (Apêndice P).

Na definição dos *cost drivers* de capital, levamos em consideração os casos que se verificaram na implementação do sistema ABC e que se repetem nesta fase, pelo que, vamos chamar a atenção apenas para o caso dos inventários que é completamente novo. Para a imputação do custo de capital dos inventários às actividades, considerou-se a separação da actividade de Aprovisionamento em Aprovisionamento de MPSC, Aprovisionamento de PA e Aprovisionamento de Mercadorias. O custo de capital dos inventários foi imputado em função do peso do inventário final das matérias, produtos acabados e mercadorias no inventário final, sendo cada uma delas atribuídas às respectivas actividades (Anexo V). Um quadro resume das categorias do capital e respectivos *cost drivers* é apresentado no Apêndice Q.

No passo a seguir (passo 4), os símbolos (✓) foram substituídos pelas respectivas *cost driver rates*. (Apêndice R).

Ao multiplicar a matriz Capital pela matriz Actividade-Capital, obteve-se matriz Actividade (1') (passo5) (Apêndice S). No entanto, essa matriz sofreu alterações em virtude da necessidade de subdividir a actividade de Aprovisionamento para a imputação dos custos que são específicos às matérias, aos produtos acabados e às mercadorias. Dessas modificações resultou uma terceira matriz, conforme figura 8 abaixo.

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento			
A1.1 - Aprovisionamento MPSC	2 753	793	977
A1.2 - Aprovisionamento PA	1 069	249	548
A1.3 - Aprovisionamento Mercado	3 578	7 441	3 387
A2 - Produção	1 376	1 471	139
A3 - Empacotamento	1 154	1 250	691
A4 - Embalagem	380	580	232
A5 - Distribuição	6 274	6 961	4 299
A6 - Serviços Administrativos Gerais	4 931	3 118	3 228

Figura 8: Matriz Actividade (3') da SCT

Ao adicionarmos o custo de capital e o custo operacional de cada actividade, obtemos o custo total das actividades da SCT pelo sistema integrado ABC-EVA, conforme figura 9 abaixo.

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento			
A1.1 - Aprovisionamento MPSC	11 761	3 283	3 456
A1.2 - Aprovisionamento PA	2 272	1 430	1 723
A1.3 - Aprovisionamento Mercadorias	11 915	21 637	15 054
A2 - Produção	182 770	157 243	91 974
A3 - Empacotamento	23 660	21 275	15 983
A4 - Embalagem	5 085	5 439	5 056
A5 - Distribuição	28 800	28 777	25 277
A6 - Serviços Administrativos Gerais	37 524	35 619	36 574

Figura 9: Custo das Actividades pelo Sistema Integrado ABC-EVA

3.2.Imputação do Custo das Actividades aos Produtos

Esta fase consistiu na aplicação dos três últimos passos propostos por Roztock *et al.* (2004) para a implementação do sistema ABC numa PME.

O passo 1 consistiu em estabelecer a relação entre as actividades e os produtos, obtendo, assim, a matriz Actividade-Produto (Apêndice U).

Para que cada símbolo (✓) pudesse ser substituído pelo respectivo *cost driver*, foram definidos os *cost drivers* das actividades anteriormente identificadas, tendo em conta os níveis de actividade definidos.

A1- Aprovisionamento

Esta actividade inclui todos os custos respeitantes ao funcionamento dos armazéns de matérias-primas, subsidiárias e de consumo, produtos acabados e mercadorias. O custo destas inclui, para além do custo de aquisição/produção, todos os custos que se verificarem interna ou externamente até a sua entrada no armazém. Como já foi referido anteriormente, a uma dada altura, essa actividade foi subdividida em três actividades, visto que estas três apresentavam alguns custos que lhes eram específicos e os *cost drivers* assumidos para cada uma delas eram diferentes. Assim sendo, temos:

- **A1.1 – Aprovisionamento de MPSC**

Sendo o custo desta actividade, um custo de produção, o *cost driver* escolhido foi a quantidade (em Milheiros) produzida de cada produto.

- **A1.2 e A1.3 – Aprovisionamento de PA e Aprovisionamento de Mercadorias**

Quanto ao Aprovisionamento de PA e de Mercadorias, foi analisada a regularidade das vendas e da produção, tendo constatado que as vendas são mais regulares. De acordo com Franco *et al.* (2010), quando as vendas são mais regulares que a produção, os custos de aprovisionamento de produtos acabados e mercadorias devem ser repartidos em função das quantidades ou valores de venda. Assim sendo, assumiu-se como *cost driver* dessas actividades, as quantidades vendidas. Acresce-se ainda, e de acordo com o mesmo autor, que os armazéns de produtos acabados e de mercadorias dependem da actividade de Produção, pelo que, os custos incorridos com estes serão apresentados na demonstração de resultados como um custo de venda.

A2 - Produção

É a actividade produtiva propriamente dita. Os custos desta actividade estão estritamente relacionados com as quantidades produzidas de cada produto, daí ser considerada uma actividade do tipo *unit-level*. Para efeitos de imputação, foi escolhido como *cost driver*, as quantidades produzidas.

A3 - Empacotamento

Visto que é realizada toda vez que é necessário produzir um maço de cigarro (actividade do tipo *unit-level*), foi definido como *cost driver* para esta actividade, as quantidades empacotadas.

A4 - Embalagem

Igualmente às actividades referidas acima, a actividade de embalagem é uma actividade do tipo *unit-level*, sendo proporcional às quantidades embaladas. Deste modo, foi definido como *cost driver* para esta actividade, as quantidades embaladas.

As informações sobre as quantidades podem ser consultadas no anexo VI.

A5 e A6 - Distribuição e Serviços Administrativos Gerais

A actividade de Distribuição inclui todos os custos comerciais incorridos para que os produtos/mercadorias estivessem mais perto dos consumidores (custos na sede e os custos relacionados com a delegação e a representação comercial). A actividade de Serviços Administrativos Gerais inclui todos os custos que suportam a empresa como um todo e os custos não industriais. Essas actividades são do tipo *facility-sustaining*, e como foi referido na revisão

da literatura, o custo das actividades deste tipo não pode ser atribuído aos produtos, por não ser clara a relação causa-efeito entre os dois.

Depois de identificado os *cost drivers* de actividades substituiu-se os símbolos (✓) pelos respectivos *cost drivers* (passo 2) (Apêndice W) e, posteriormente, multiplicou-se a matriz Actividade pela matriz Actividade-Produto, obtendo a matriz Produto (passo 3). Visto que o objectivo era calcular o EVA por produto, a fim de aferir a cerca do valor acrescentado dos mesmos, a imputação do custo das actividades foi feita por partes: primeiro imputou-se os custos operacionais e depois os custos de capital (Apêndice X).

Calculados os custos operacionais e de capital de cada produto, estamos em condições de calcular o EVA de cada produto, integrando, assim, o sistema ABC ao indicador do desempenho EVA (Apêndice Y).

4. Análise Comparativa entre o Sistema ABC e os Sistema Integrado ABC-EVA

Pela análise comparativa entre o sistema ABC e o sistema integrado ABC-EVA, facilmente se verifica que em ambos os sistemas os produtos geram resultados positivos, com excepção dos FCF no ano 2011, pois, neste ano, a empresa incorreu custos com a sua produção, não tendo efectuado quaisquer vendas desse produto. Não obstante, é apenas através do sistema integrado ABC-EVA é que se pode concluir sobre qual produto acrescenta valor e, por isso, cria riqueza aos accionistas, pois este considera o custo de oportunidade do capital investido pelos accionistas. Se tratando apenas do sistema ABC, o custo dos produtos incluiria apenas os custos operacionais e a demonstração de resultados por produto ficaria até os resultados operacionais antes de juros e depois de impostos (NOPAT). Obviamente, que ao incluir o custo de capital, o custo dos produtos aumentou (em alguns casos, significativamente) e os resultados por estes gerados diminuíram (Apêndices X e Y).

Apesar de uma inactividade de cerca de 70%, os custos operacionais da actividade de Produção são significativamente mais elevados que os custos operacionais das outras actividades, em grande parte, devido ao consumo de MPSC, a depreciação dos equipamentos básicos e o consumo de electricidade nesta actividade. Também podemos observar que os custos operacionais das actividades de Aprovisionamento e de Produção variaram significativamente ao longo dos anos em análise, em virtude das políticas fiscais do Governo em que foi estabelecido que a taxa ecológica já não seria paga sobre os produtos acabados e passaria a ser paga na importação (Figura 7). Igualmente, o custo de capital das actividades de Aprovisionamento aumentou ao longo dos três anos, em virtude de maiores investimentos em

capital nestas actividades. No entanto, é a actividade de Distribuição que requer mais investimentos em capital e, por isso, o seu custo de capital é maior. (Figura 8).

Da análise dos produtos/mercadorias constata-se que, o cigarro SGG representa o produto mais dispendioso para a empresa (207 872 contos, em 2012, 189 549, em 2011 e 128 959, em 2010), mas igualmente, é o produto que mais valor acrescenta aos accionistas (136 248, em 2012, 124 305 contos, em 2011 e 128 333 contos, em 2010), ou não fosse este o produto com maior volume de produção e venda. Grande parte do custo desse produto refere-se aos *royalties* pagos ao fornecedor Philip Morris pelos direitos de produção. Juntamente aos cigarros MLR, são os produtos com maior custo de capital. Por outro lado, os produtos que acrescentam menos valor aos accionistas são os C&C, os FSF e os FCF. Também podemos verificar que os cigarros de marca própria (Falcões e PG), embora acrescentem valor aos accionistas, o valor acrescentado por estes é significativamente menor que o valor acrescentado pelas marcas produzidas/comercializadas sob a licença da Philip Morris (SGG, MLR e MLL) (Apêndices X e Y). Nesse aspecto, a empresa poderá analisar os produtos com menos valor acrescentado e, examinar até que ponto poderá reduzir os custos com os mesmos ou, então, descontinuar o produto. Por exemplo, o cigarro FSF foi descontinuado em 2012 e, pela análise dos resultados gerados por este produto ao longo dos anos em análise, podemos concluir que a empresa poderá ter tomado a decisão certa, pois o valor acrescentado desse produto reduziu substancialmente de 2010 para 2012 (1 222 contos, em 2010 e 118 contos, em 2012) e esta redução poderá não justificar os esforços de produção e comercialização. Estando limitada as condições legais que proíbem a publicidade dos produtos derivados do tabaco, a empresa deverá procurar formas de reduzir os custos com os produtos de marca própria. No caso dos cigarros PG, são os produtos de marca própria mais vendidos, no entanto, como se pode observar os custos operacionais que acarretam são bastante elevados, tendo reduzido significativamente o valor criado aos accionistas.

CAPÍTULO V – CONCLUSÃO

1. Considerações Gerais

Com a realização do estudo de caso ora apresentado pretendeu-se responder a duas questões: 1) Porque é que a implementação do sistema integrado ABC-EVA poderá contribuir para a melhoria da qualidade da informação produzida na empresa?; e 2) Como é que essa mesma implementação integrada poderá conduzir a melhoria das decisões tomadas a nível de gestão?. Para dar resposta a estas questões foi realizada uma revisão da literatura por forma a conhecer melhor os fundamentos em que se baseia o tema em questão e todos os outros temas a ele relacionados, e recolhemos informações da regulamentação externa à empresa para uma melhor compreensão e enquadramento das suas actividades no ambiente em que se encontra inserida. A revisão da literatura e a análise da regulamentação externa foram importantes na formulação das questões que foram aplicadas na entrevista e que ajudaram na condução do caso.

O sistema integrado ABC-EVA é a proposta de alguns autores como forma de ultrapassar a limitação do sistema ABC em não considerar o custo de capital no custeio dos produtos. Como pudemos verificar do estudo realizado, ao incluir o custo de capital no cálculo do custo dos produtos, os gestores dispõem de uma informação mais completa. Para além disso, o custo de capital é um importante factor a considerar quando se pretende analisar o valor acrescentado. Um gestor que toma decisões apenas com base no sistema ABC poderá concluir que um determinado produto/serviço é rentável e, por isso, continuar esse produto/serviço, no entanto, quando incluir o custo de capital os resultados gerados por esse produto/serviço podem diminuir ou chegar a valores negativos. No estudo de caso apresentado, esta última situação não se verificou, mas pudemos constatar que com a inclusão do custo de capital o custo de alguns produtos aumentou significativamente e que, pelo baixo valor económico gerado por alguns produtos, a empresa deverá estudar as possibilidades de redução de custos operacionais e de capital sem por em causa a qualidade desses produtos.

Essas constatações permitiram responder às duas questões inicialmente formuladas. Quanto à primeira questão, podemos concluir que o sistema ABC-EVA contribui para uma melhor qualidade da informação produzida na medida em que apresenta um panorama mais alargado dos custos, sendo que um deles (o custo de capital) é de grande importância na análise do valor acrescentado. Naturalmente, as decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por um sistema mais completo e coerente com o objectivo de criar valor serão de maior qualidade.

Por fim, importa referir que com as conclusões tiradas ao longo do estudo não se pretende a sua generalização a outras empresas, visto se tratar do caso particular SCT. Para além disso, as próprias conclusões estão condicionadas a algumas limitações encontradas e que listamos de seguida.

2. Limitações do Trabalho

O estudo de caso na SCT partiu da iniciativa dos investigadores, não tendo a Administração manifestado quaisquer interesses na sua realização, pelo que, podemos apontar a falta de apoio da Administração de topo como uma das maiores limitações ao estudo. Pelo facto da Administração da SCT não estar engajada neste projecto, algumas informações importantes para o estudo, mas consideradas confidenciais, não puderam ser facultadas e, por isso, alguns dados apresentados acarretam alguma subjectividade dado que, junto com o RF, assumimos pressupostos para as informações que não puderam ser facultadas (e.g., os gastos com pessoal e electricidade). Para além disso, só foi possível realizar uma entrevista e, por isso, algumas questões não puderam ser respondidas visto não serem do conhecimento do entrevistado e não foi possível confrontar as informações disponibilizadas pelo entrevistado.

Uma outra limitação a apontar, é o facto de a empresa não possuir um sistema de custeio, pois, a inexistência deste não permitiu identificar o consumo de matérias-primas por produto, pelo que, esta teve que ser considerada um custo indirecto e imputada com base nas quantidades produzidas.

A falta de actualização de dados do mercado é, também, uma limitação a apontar, pois na determinação do custo de capital da empresa tivemos que adoptar o modelo CAPM e recorrer à comparação com empresas do mesmo sector (para estimação do beta) e com países com os quais Cabo Verde seja comparável a nível de risco (para estimação do prémio de risco), usando para esse efeito às bases de dados constantes do *site* Damodaran *Online*. Esta comparação com outras empresas e países acarreta sempre uma dose subjectividade.

3. Sugestão e Recomendações

Recomenda-se à empresa que adopte um sistema de custeio, de preferência o sistema ABC-EVA, pelas razões apontadas ao longo deste trabalho. Com a adopção desse sistema, a empresa vai dispor de uma forma mais apropriada de custear os seus produtos e analisar o valor criado pelos mesmos.

Visto que o presente estudo de caso foi realizado numa empresa industrial, sugere-se que o mesmo tema seja aplicado à uma empresa de prestação de serviços.

Devido ao facto de se tratar de um tema actual e que, por isso, carece de ser mais trabalhada para se comprovar ou não os seus fundamentos, sugere-se que o estudo seja realizado para um conjunto de empresas (estudo de caso múltiplo).

4. Utilidade do Trabalho para a Comunidade Académica e Profissional

Espera-se que o trabalho represente um contributo, quer ao nível teórico quer ao nível prático, à pessoa que o vai ler.

Para a comunidade académica, o trabalho poderá contribuir para futuras investigações sobre o tema em questão quer para aprofundar os conhecimentos teóricos quer para a elaboração de outros trabalhos.

Para a comunidade profissional, é uma forma de consciencializar os gestores da extrema importância da utilização de um sistema de custos, e que este seja adequado as suas necessidades de informação dada a competitividade que existe nos mercados.

REFERÊNCIAS

Artigos e Livros

- Almeida, R. (2009). *Sistema de Normalização Contabilística e de Relato Financeiro*. Lisboa: ATF - Edições Técnicas.
- Bains, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: A structural equation approach. *Accounting Organizations and Society*, 675-698.
- Banker, R. D., & Johnston, H. H. (1993). An empirical study of cost drivers in the U.S. Airline Industry. *The Accounting Review*, 68(3), 576-601.
- Banker, R. D., & Potter, G. (1993). Economic implications of single cost driver systems. *Journal of Management Accounting Research*, 5, pp. 15-32.
- Cagwin, D., & Bouwman, M. J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 13, 1-39.
- Caiado, A. C. (2011). *Contabilidade Analítica e de Gestão* (6ª ed.). Lisboa: Áreas Editora.
- Carvalho, H., & Major, M. J. (2009). *Activity-Based Costing: Implementação num Banco Português*. Lisboa: Escolar Editora.
- Cooper, R. (1989). You need a new cost system when... *Harvard Business Review*, 67(1), 77-82.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988a). How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting*, 69(10), 20-27.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988b). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96-103.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review*, 130-135.
- Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (1994). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (2nd ed.). E.U.A: Mckinsey & Company.
- Drury, C. (2004). *Management and Cost Accounting* (6th ed.). Great Britain: Thomson Learnings.
- Esperança, J. P., & Matias, F. (2009). *Finanças Empresarias*. Alfragide: Texto Editores.
- Ferreira, D. (2002). *Fusões, Aquisições e Reestruturações de Empresas* (1ª ed., Vol. I). Lisboa: Edições Sílabo.
- Franco, V. S., Jesus, M. A., Major, M. J., Serrasqueiro, R., Vistas, Á., Morais, A. I., & Oliveira, J. B. (2010). *Temas de Contabilidade de Gestão: Os Custos, os Resultados e a Informação para a Gestão* (3ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.

- Franco, V. S., Jesus, M. A., Major, M. J., Serrasqueiro, R., Vistas, Á., Morais, A. I., & Oliveira, J. B. (2012). *Temas de Contabilidade e Controlo de Gestão: Gestão Orçamental de Medidas Financeiras de Avaliação do Desempenho* (3ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Goldberg, S. R. (1999). Economic value added: A better measure for performance and compensation? *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, pp. 55-67.
- Gomes, C. (2004). Viabilidade da implementação do custeio baseado nas actividades (CBA) nos diversos sectores de actividade. *Gestão e Desenvolvimento*, 145-165.
- Hicks, D. T. (1999). Yes, ABC is for small business, too. *Journal of Accountancy*, pp. 41-43.
- Huynh, T., Gong, G., & Nguyen, A. (2013). Integrating activity-based costing with economic value added. *Journal of Investment and Management*, 2(3), pp. 34-40.
- Innes, J., & Mitchell, F. (1995). A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies. *Management Accounting Research*, 6, 137-153.
- Innes, J., & Mitchell, F. (2002). *Custeio Baseado em Actividades: Um Guia Prático* (1ª ed.). (A. L. Martins, Trad.) Lisboa: Monitor.
- Innes, J., Mitchell, F., & Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: A comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research*, 11, 349-362.
- Itner, C. D., Lanen, W. N., & Larker, D. F. (2002). The association between activity-based costing and manufacturing performance. *Journal of Accounting Research*, 40(3), pp. 711-726.
- Kaplan, R. S. (1986). Accounting lag: The obsolescence of cost accounting systems. *California Management Review*, XXVIII(2), 174-199.
- Kaplan, R. S. (1991). New systems of measurement and control. *Tijdschrift voor Economie en Management*, XXXVI(3), 251-271.
- Mabberley, J. (1992). *Activity-Based Costing in Financial Institutions*. London: Pitman Publishing.
- Major, M. J., & Vieira, R. (2009). *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática*. Lisboa: Escolar Editora.
- Major, M., & Hopper, T. (2005). Managers divided: Implementing ABC in a portuguese telecommunications company. *Management Accounting Research*, 16, 205-229.
- Martins, M. A., & Rodrigues, L. L. (2004). *O Custeio Baseado em Actividades (ABC): Implementação em PME*. Lisboa: Publisher Team.
- Mortal, A. B. (2007). *Contabilidade de Gestão*. Lisboa: Rei dos Livros.
- Mota, A. G., & Custódio, C. (2012). *Finanças da Empresa: Os Novos Horizontes e Dimensões de Gestão Financeira Empresarial* (7ª ed.). Lisboa: Bnomics.

- Neves, J. C. (1995). *Análise Financeira: Métodos e Técnicas* (8ª Rev. ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Neves, J. C. (2002). *Avaliação de Empresas e Negócios*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Prober, L. M. (2000). EVA: A better financial reporting tool. *Pennsylvania CPA Journal*, 71(3), pp. 27-35.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico* (2ª ed.). Novo Hamburgo: Feevale.
- Rattanaphaphtham, K., & Ussahawanitchakit, P. (2010). Activity-based costing effectiveness: How does it influence competitive advantage and performance of Thai-listed firms? *Internacional Journal of Business Strategy*, 10(2).
- Roztock, N. (2000a). Implementing an integrated activity-based costing and economic value added system: A case study. *Proceedings of the Industrial Engineering Research'2000 Conference*, (pp. 22-24). Cleveland.
- Roztock, N. (2000b). The integrated activity-based costing and economic value added system as a strategic management tool: A field study. *2000 Pacific Conference on Manufacturing Proceedings*, (pp. 84-89). Southfield-Detroit.
- Roztock, N. (2001). Using the integrated activity-based costing and economic value added information system for project management. *Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems*, (pp. 1454-1460). Boston.
- Roztock, N., & Needy, K. L. (1999a). "EVA for small manufacturing companies". *Society for Advancement of Management (SAM) 1999 Internacional Management Conference*, (pp. 28-30). Las Vegas.
- Roztock, N., & Needy, K. L. (1999b). How to design and implement an integrated activity-based costing and economic value added system. *Proceedings of the Industrial Engineering Research'99 Conference*, (pp. 23-25). Phoenix.
- Roztock, N., & Needy, K. L. (1999c). Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing. *Engineering Management Journal*, 11(2), pp. 17-22.
- Roztock, N., Porter, J. D., Thomas, R. M., & Needy, K. L. (2004). A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies. *Engineering Management Journal*, 16(4), pp. 19-27.
- Shiff, M. (1989). Measuring costs. *Harvard Business Review*, 208-210.
- Silva, A. C. (2008). *Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade* (2ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos* (2ª ed.). (D. Grassi, Trad.) Porto Alegre: Bookman.

Teses e Dissertações

- Afonso, P. S. (2002). *Sistemas de custeio no âmbito da contabilidade de custos: O custeio baseado nas actividades, um modelo e uma metodologia de implementação* (Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Portugal).
- Dias, D. S. (2009). *Os factores críticos do (in) sucesso na implementação do activity-based costing: Caso de uma PME portuguesa* (Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto, Portugal).
- Dores, R. S. (2009). *Um modelo de gestão e custeio baseado em actividades (ABC/M) para PME's* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Portugal).
- Esteves, C. M. (2008). *Implementação do “activity based costing” na Academia Militar* (Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Portugal).
- Gomes, C. I. (2007). *A contabilidade de gestão e o custeio baseado nas actividades nas grandes empresas portuguesas: Os determinantes do custeio baseado nas actividades* (Tese de Doutoramento, Universidade do Minho – Escola de Economia e Gestão, Portugal).
- Santos, B. F. (2011). *O Cálculo do custo médio ponderado do capital da empresa ABC, S.A* (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Portugal).
- Santos, L. M. (2006). *Implementação de um sistema de contabilidade analítica numa instituição de ensino superior* (Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Portugal).

Fontes WWW

- Aswath Damodaran (2014). Damodaran Online. Spreadsheets. Acessado em 13 de Maio de 2014, de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Banco de Cabo Verde (2014). Acessado em 14 de Maio de 2014, de http://www.bcv.cv/vPT/Politica%20Monetaria/TitulosdeDividaPublica/Paginas/T%C3%ADtulosde_Divida_Publica.aspx
- Câmara de Comércio Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde (2014). Acessado em 23 de Fevereiro de 2014, de http://www.portugalcaboverde.com/item2_detail.php?lang=1&id_channel=33&id_page=120&id=106

Outras Fontes

- Decreto-Lei nº 32/94 de 9 de Maio. Dispõe sobre os princípios que devem orientar a publicidade, nomeadamente do tabaco (artigo 21º).

Resolução nº 2/2013 de 21 de Janeiro. Dispõem sobre a prorrogação do direito de exclusividade na produção e importação do tabaco e seus derivados no território nacional.

Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos (2012), *Relatório e Contas da SCT de 2012*.

Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos (2011), *Relatório e Contas da SCT de 2011*.

Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos (2010), *Relatório e Contas da SCT de 2010*.

Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos (2009), *Relatório e Contas da SCT de 2009*.

Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos e Banco de Comercial do Atlântico (2005), *Prospecto de Oferta Pública de Venda de Novembro de 2005*.

Entrevista

Adriano Soares (22 de Fevereiro de 2014). *Implementação do sistema integrado ABC-EVA na SCT*.

Apêndices

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice A – Matriz Recurso-Actividade da SCT_2010, 2011 e 2012.....	66
Apêndice B – Custo das Mercadorias Vendidas.....	67
Apêndice C – Custo Médio Anual com Electricidade.....	67
Apêndice D – Seguro das Máquinas e Materiais de Conservação e Reparação.....	68
Apêndice E – Seguro do Edifício e Gastos de Depreciação do Edifício.....	68
Apêndice F – Gastos com Pessoal.....	69
Apêndice G – Estampilhas Fiscais	69
Apêndice H - Gastos com Depreciação/Amortização dos Equipamentos e Activos Fixos Intangíveis	69
Apêndice I – Cálculo da Variação da Produção por Produto	70
Apêndice J – Resumo dos <i>Cost Drivers</i> de Recursos	71
Apêndice K – Matriz Recurso-Actividade da SCT com <i>Cost Drivers Rates</i>	72
Apêndice L – Matriz Actividade da SCT (Custos Operacionais)	73
Apêndice M – Determinação do <i>Invested Capital</i> da SCT.....	75
Apêndice N – Determinação do WACC da SCT.....	77
Apêndice O – Custo de Capital da SCT	78
Apêndice P – Matriz Actividade-Capital da SCT_2010, 2011 e 2012.....	79
Apêndice Q – Quadro Resume dos <i>Cost Drivers</i> de Capital.....	80
Apêndice R – Matriz Actividade-Capital da SCT com <i>Cost Driver Rates</i>	81
Apêndice S – Matriz Actividade da SCT (Custos de Capital).....	82
Apêndice T – Valor Líquido dos Equipamentos e Activos Intangíveis por Actividade	83
Apêndice U – Matriz Actividade-Produto da SCT_2010, 2011 e 2012	83
Apêndice V – Quadro Resume dos <i>Cost Drivers</i> de Actividade.....	83
Apêndice W – Matriz Actividade-Produto com <i>Cost Driver Rates</i>	84
Apêndice X – Custos Operacionais e de Capital dos Produtos da SCT	85
Apêndice Y – O Sistema Integrado ABC-EVA na SCT.....	86

APÊNDICES

Apêndice A – Matriz Recurso-Actividade da SCT_2010, 2011 e 2012

	R1	R4	R5.1	R5.2	R5.3	R6	R7	R8	R9	R11	R12.1	R12.2
A1 - Aprovisionamento		✓	✓		✓		✓	✓(1)		✓	✓	✓
A2 - Produção	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓(2)		✓	✓
A3 - Empacotamento		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
A4 - Embalagem					✓		✓	✓			✓	✓
A5 - Distribuição		✓			✓		✓				✓	✓
A6 - Serv. Adm. Gerais		✓			✓		✓				✓	✓

Observações:

1) A parte das Estampilhas fiscais que corresponde às mercadorias importadas será atribuída à actividade de Aprovisionamento de Mercadorias, quando a actividade A1 for subdividida.

2) Em 2012, a taxa ecológica passa a ser um custo da actividade de Aprovisionamento de Matérias-Primas e, por isso, imputada à está quando a actividade A1 for subdividida.

Apêndice B – Custo das Mercadorias Vendidas

Cálculo do custo com mercadorias vendidas em cada ano

Designação	2012	2011	2010
(+) Inventários Iniciais	59 421	36 954	40 004
(+) Compras	205 950	267 823	236 712
(+/-) Regularizações	- 4 922	-	-
(-) Inventários Finais	- 31 437	- 59 421	- 36 954
CMV	229 012	245 357	239 762

Cost drivers de imputação do custo das mercadorias vendidas e da taxa de exclusividade

Produtos	Valor Bruto das Vendas					
	2012	Peso (em %)	2011	Peso (em %)	2010	Peso (em %)
Falcões com Filtro	1 591	0,20%	-	0,00%	-	0,00%
Falcões sem Filtro	260	0,03%	1 637	0,20%	2 780	0,38%
Porto Grande	57 182	7,09%	32 209	3,95%	20 104	2,72%
SG Gigante	390 615	48,41%	356 613	43,79%	300 897	40,76%
Marlboro Red	263 964	32,71%	339 278	41,66%	341 182	46,22%
Marlboro Light	92 671	11,48%	84 368	10,36%	73 232	9,92%
Charutos e Cigarilhas	656	0,08%	287	0,04%	-	0,00%
Total	806 939	100%	814 392	100%	738 195	100%

Apêndice C – Custo Médio Anual com Electricidade

Custo Anual de Energia

Ano	Custos s/ IVA	Custo de 1 Kw	Kw Consumidos
2010	6 129	0,03689 cts	166 147
2011	5 283	0,03689 cts	143 204
2012	4 948	0,03689 cts	134 120
	16 360		443 471

Consumo Médio Anual	147 824
Custo fixo de 1 Kw (em cts)	0,03689
Custo Médio Anual de Energia	5 453

Actividades	Kw Consumidos	Peso (em %)
A1 - Aprovisionamento	2 587	1,75%
A2 - Produção	66 521	45,00%
A3 - Empacotamento	51 738	35,00%
A4 - Embalagem	-	0,00%
A5 - Distribuição	18 478	12,50%
A6 - Serviços Adm. Gerais	8 500	5,75%
Total	147 824	100%

Apêndice D – Seguro das Máquinas e Materiais de Conservação e Reparação

Actividades	Nº de Máquina	Peso (em %)
A1 - Aprovisionamento	-	0,00%
A2 - Produção	4	57,14%
A3 - Empacotamento	3	42,86%
A4 - Embalagem	-	0,00%
A5 - Distribuição	-	0,00%
A6 - Serviços Gerais	-	0,00%
Total	7	100%

Apêndice E – Seguro do Edifício e Gastos de Depreciação do Edifício

Actividades	Área (em m²)	Peso (em %)
A1 - Aprovisionamento	300	13,31%
A2 - Produção	135	5,99%
A3 - Empacotamento	135	5,99%
A4 - Embalagem	87	3,86%
A5 - Distribuição	500	22,18%
A6 - Serviços Gerais	1 097	48,67%
Total	2 254	100%

Apêndice F – Gastos com Pessoal

Pressupostos para Imputação dos Gastos com Pessoal				
Actividades	%	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento	5%	3 604	3 507	3 543
A2 - Produção	18%	12 976	12 625	12 756
A3 - Empacotamento	8%	5 767	5 611	5 669
A4 - Embalagem	6%	4 325	4 208	4 252
A5 - Distribuição	23%	16 580	16 132	16 299
A6 - Serviços Adm. Gerais	40%	28 835	28 055	28 346
Total	100%	72 088	70 139	70 866

Apêndice G – Estampilhas Fiscais

Quantidades	2012	%	2011	%	2010	%
Quantidades Empacotadas	79 940	70,19%	65 618	54,95%	54 740	52,99%
Quantidades Embaladas	334	0,29%	973	0,81%	564	0,55%
Quantidades Importadas	33 612	29,51%	52 819	44,23%	48 000	46,46%
Total	113 886	100%	119 410	100%	103 304	100%

Apêndice H - Gastos com Depreciação/Amortização dos Equipamentos e Activos Fixos Intangíveis

Actividades	Gastos com Depreciação/Amortização					
	2012		2011		2010	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
A1 - Aprovisionamento	304	2,67%	304	2,52%	235	3,11%
A2 - Produção	3 590	31,48%	3 575	29,65%	705	9,35%
A3 - Empacotamento	1 937	16,98%	1 936	16,06%	730	9,68%
A4 - Embalagem	137	1,20%	239	1,98%	275	3,65%
A5 - Distribuição	4 194	36,78%	4 033	33,45%	3 066	40,64%
A6 - Serviços Adm. Gerais	1 243	10,90%	1 971	16,35%	2 533	33,58%
Total	11 404	100%	12 058	100%	7 544	100%

Apêndice I – Cálculo da Variação da Produção por Produto

Variação da Produção	2012	2011	2010
(-) Inventários Iniciais	- 8 770	- 10 297	- 9 355
(+/-) Regularizações	328	-	-
(+) Inventários Finais	11 207	8 770	10 297
SG Gigante	2 765	- 1 528	942
(-) Inventários Iniciais	- 434	- 334	- 391
(+/-) Regularizações	626	-	-
(+) Inventários Finais	711	434	334
Porto Grande	902	100	- 57
(-) Inventários Iniciais	- 595	-	-
(+/-) Regularizações	-	-	-
(+) Inventários Finais	360	595	-
Falcões c/ filtro -	235	595	-
(-) Inventários Iniciais	- 89	- 80	- 170
(+/-) Regularizações	-	-	-
(+) Inventários Finais	6	89	80
Falcões s/ filtro -	83	9	- 90
Total	3 349	- 824	796

Apêndice J – Resumo dos *Cost Drivers* de Recursos

Recursos	<i>Cost Drivers</i> de Recursos	Unidade
R1 - Matérias-Primas e Subsidiárias	-	-
R2 - Custo das Mercadorias Vendidas	-	-
R3 - <i>Royalties</i>	-	-
R4 - Electricidade	Percentagem	%
R5 - Seguros		
R5.1 - Seguro das MPSC, Mercadorias e PA	-	-
R5.2 - Seguro das Máquinas	Número de Máquinas	Nº
R5.3 - Seguro do Edifício	Área Ocupada	M²
R6 - Materiais e Serviços de Conservação e Reparação	Número de Máquinas	Nº
R7 - Gastos Totais com Pessoal	Peso no Gasto Total	%
R8 - Estampilhas Fiscais	Quantidades Empacotadas+Quantidades Embaladas+Quantidades Importadas	Qtd
R9 - Emolumentos e Taxa Ecológica	-	-
R10 - Taxa de Exclusividade	-	-
R11 - Licença de Importação	-	
R12 - Gastos/Reversões de Depreciação e Amortização		
R12.1 - Edifícios e Outras Construções	Área Ocupada	M²
R12.2 - Equipamentos e Ativos Intangíveis	Peso no Gasto Total	%
R13 - Custos Administrativos Gerais não Imputáveis	-	-

Apêndice K – Matriz Recurso-Actividade da SCT com *Cost Drivers Rates*

Matriz Recurso-Actividade_2010 com *cost driver rates*

	R1	R4	R5.1	R5.2	R5.3	R6	R7	R8	R9	R11	R12.1	R12.2
A1 - Aprovisionamento		1,75%	100,00%		13,31%		5,00%			100,00%	13,31%	3,11%
A2 - Produção	100,00%	45,00%		57,14%	5,99%	57,14%	18,00%		100,00%		5,99%	9,35%
A3 - Empacotamento		35,00%		42,86%	5,99%	42,86%	8,00%	52,99%			5,99%	9,68%
A4 - Embalagem					3,86%		6,00%	0,55%			3,86%	3,65%
A5 - Distribuição		12,50%			22,18%		23,00%				22,18%	40,64%
A6 - Serv. Adm. Gerais		5,75%			48,67%		40,00%				48,67%	33,58%

Matriz Recurso – Actividade_2011 com *cost driver rates*

	R1	R4	R5.1	R5.2	R5.3	R6	R7	R8	R9	R11	R12.1	R12.2
A1 - Aprovisionamento		1,75%	100,00%		13,31%		5,00%			100,00%	13,31%	2,52%
A2 - Produção	100,00%	45,00%		57,14%	5,99%	57,14%	18,00%		100,00%		5,99%	29,65%
A3 - Empacotamento		35,00%		42,86%	5,99%	42,86%	8,00%	54,95%			5,99%	16,06%
A4 - Embalagem					3,86%		6,00%	0,81%			3,86%	1,98%
A5 - Distribuição		12,50%			22,18%		23,00%				22,18%	33,45%
A6 - Serv. Adm. Gerais		5,75%			48,67%		40,00%				48,67%	16,35%

Matriz Recurso-Actividade_2012 com *cost driver rates*

	R1	R4	R5.1	R5.2	R5.3	R6	R7	R8	R9	R11	R12.1	R12.2
A1 - Aprovisionamento		1,75%	100,00%		13,31%		5,00%			100,00%	13,31%	2,67%
A2 - Produção	100,00%	45,00%		57,14%	5,99%	57,14%	18,00%				5,99%	31,48%
A3 - Empacotamento		35,00%		42,86%	5,99%	42,86%	8,00%	70,19%			5,99%	16,98%
A4 - Embalagem					3,86%		6,00%	0,29%			3,86%	1,20%
A5 - Distribuição		12,50%			22,18%		23,00%				22,18%	36,78%
A6 - Serv. Adm. Gerais		5,75%			48,67%		40,00%				48,67%	10,90%

Apêndice L – Matriz Actividade da SCT (Custos Operacionais)

Matriz Actividade (1) = Matriz Recurso * Matriz Recurso-Actividade

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento	4 946	4 850	4 830
A2 - Produção	194 966	170 312	105 385
A3 - Empacotamento	28 851	26 559	21 086
A4 - Embalagem	4 704	4 859	4 823
A5 - Distribuição	22 526	21 815	20 978
A6 - Serviços Adm. Gerais	32 593	32 502	33 346

A subdivisão da Actividade de Aprovisionamento foi feita com base na área ocupada por cada uma, como se segue:

Descrição	Área	%
Aprovisionamento de MPSC	154 m²	51,33%
Aprovisionamento de PA	73 m²	24,33%
Aprovisionamento Mercadorias	73 m²	24,33%
	300 m²	100%

Assim sendo, temos:

Matriz Actividade (2)

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento			
A1.1 - Aprovisionamento MPSC	2 539	2 490	2 479
A1.2 - Aprovisionamento PA	1 203	1 180	1 175
A1.3 - Aprovisionamento Mercadorias	1 203	1 180	1 175
A2 - Produção	194 966	170 312	105 385
A3 - Empacotamento	28 851	26 559	21 086
A4 - Embalagem	4 704	4 859	4 823
A5 - Distribuição	22 526	21 815	20 978
A6 - Serviços Adm. Gerais	32 593	32 502	33 346

À actividade de Aprovisionamento de MPSC foi adicionado os custos com taxa ecológica do ano 2012, no valor de 6 469 contos.

À actividade de Aprovisionamento de Mercadorias foi adicionado os custos com selos fiscais, conforme o quadro a seguir (ver Apêndice G):

Ano	Recurso R8	Cost driver rate	Valor
2010	22 580	46,46%	10 492
2011	29 425	44,23%	13 016
2012	24 170	29,51%	7 133

E ainda, foi subtraída a inatividade das actividades de Produção e Empacotamento, de acordo com o Sistema de Custeio Racional previsto no SNCRF (como já havíamos referido, a sua actividade é cerca de 30% da capacidade instalada):

Custos Fixos Industriais	2012	2011	2010
Produção			
Seguro das máquinas	158	166	174
Seguro do Edifício	23	24	25
Depreciação do Edifício	243	243	243
Depreciação dos Equipamentos Básicos	3 586	3 571	701
Gastos Com Pessoal	12 976	12 625	12 756
Custo de Aprovisionamento de MPSC *	4 104	4 015	4 061
Total	21 089	20 644	17 960
Quantidade Produzida (Qr)	80 274	66 591	55 304
Capacidade Instalada (Qn)	225 216	225 216	225 216
Inatividade Prod. = Custos Fixos Ind. * (1 - Qr/Qn)	13 572	14 540	13 550
Empacotamento			
Seguro das máquinas	118	124	131
Seguro do Edifício	23	24	25
Depreciação do Edifício	243	243	243
Depreciação dos Equipamentos Básicos	1 937	1 936	730
Gastos Com Pessoal	5 767	5 611	5 669
Total	8 088	7 939	6 798
Quantidade Empacotada (Qr)	3 997	3 281	2 737
Capacidade Instalada (Qn)	18 547	18 547	18 547
Inatividade Empac. = Custos Fixos Ind. * (1 - Qr/Qn)	6 345	6 534	5 795
*Custo de Aprovisionamento de MPSC	2012	2011	2010
Seguro das MPSC	151	158	166
Seguro do Edifício	26	28	29
Depreciação do Edifício	277	277	277
Licença de Importação	45	45	45
Gastos com Pessoal	3 604	3 507	3 543
Total	4 104	4 015	4 061

Das alterações, resultou a matriz Actividade (3).

Apêndice M – Determinação do *Invested Capital* da SCT

<i>Invested Capital (IC)</i>	2012	2011	2010
C1 - Activos Fixos Tangíveis			
C1.1. - Edifícios e Outras Construções	37 468	41 524	45 580
C1.2. - Equipamento e Activos Intangíveis	38 671	46 427	23 627
C2 - Inventários (bruto)	73 506	101 829	68 612
C3 - Clientes	22 645	24 088	15 216
C4 - Adiantamentos a Fornecedores	93	111	6 048
C5 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (activo) 2)	1 506	2 481	5 011
C6 - Outras Contas a Receber (bruto) 3)	19 651	13 219	17 648
C7 - Diferimentos (activo)			
C7.1. - Seguros			
C7.1.1. - Seguro Incêndio MP, Mercadorias e P. Acabados	12	10	10
C7.1.2. - Seguro Edifício	18	16	15
C7.1.3. - Seguro das Equip. de Produção e Empacotamento	276	239	231
C7.1.4. - Seguro dos Automóveis	566	489	472
C7.2. - Comissões das Garantias Bancárias	60	90	54
C7.3. - Renovação de Licença de Importação	45	45	45
C7.4. - Estampilhas Fiscais para os Produtos	1 125	170	3 520
C7.5. - Estampilhas Fiscais para as Mercadorias Importadas	200	0	0
C7.6. - Outros Custos Gerais a Reconhecer	2 876	1 222	1 066
C8 - Fornecedores 4)	-25 176	-48 900	-38 386
C9 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (passivo) 5)			
C9.1. - IVA, INPS, Tributos Autárquicos Locais e Outros Gera	-6 659	-3 830	-8 954
C9.2. - Taxa Ecológica e ICE 5a)	-25	-789	-3 195
C9.3. - Taxa de Exclusividade 5b)	-935	0	0
C10 - Outras Contas a Pagar 6)			
C10.1. - Outras Contas a Pagar Gerais 6a)	-19 808	-11 917	-11 840
C10.2. - Philip Morris Produds - <i>Royalties</i> 6b)	-2 282	-2 498	-1 721
C11 - Diferimentos (passivo)			
Doação de Activos Fixos Tangíveis	-4	-4	-5
Total	143 827	164 022	123 056

Observações:

1) Para efeito dos ajustamentos ao IC, considera-se os saldos dos inventários finais, dos clientes e outros credores mais as imparidades acumuladas e, não se considera os activos que não são de exploração (Propriedades de Investimento e Outros Investimentos Financeiros). Todos os custos do capital que não sejam de exploração e que não sejam imputáveis aos produtos são considerados na actividade de Serviços Administrativos Gerais.

2) A rubrica EOEP (NC) inclui um valor a receber de 3 116,268 contos em 2010 e 1 080,464 contos em 2011, de imposições aduaneiras pagas indevidamente desde 2002. Para efeitos do

cálculo das NFM, esses valores deveriam ser subtraídos e levados ao Activo Fixo dado o carácter de permanência que apresentam. No entanto, o quadro acima demonstra o cálculo do IC através da fórmula AFEL+NFM, pelo que, não se viu na necessidade de subtrair esse valor da rubrica EOEP e adicioná-lo ao Activo Fixo.

3) A rubrica Outras Contas a Receber inclui valores a receber respeitantes ao arrendamento de um prédio na cidade da Praia (1 650 contos em 2010, 720 contos em 2011 e 720 contos em 2012). Esses valores deveriam ser subtraídos visto que não dizem respeito à actividade de exploração, no entanto, porque o custo do capital dessa rubrica é totalmente atribuível à actividade de Serviços Administrativos Gerais não achamos a necessidade de tal procedimento.

4) A rubrica Fornecedores inclui Fornecedores em moeda nacional e Fornecedores em moeda estrangeira, sendo que estes últimos dizem respeito aos fornecedores de matérias-primas e, os outros dizem respeito ao fornecimento de outros bens e serviços.

5) A rubrica EOEP (RC) inclui valores de IUR estimado a pagar no valor de 49 200 contos em 2012, 59 500 contos em 2011 e 53 011 contos em 2010. Inclui, também, o IUR retido no valor de 1 564,093 contos em 2012, 1 657,222 contos em 2011 e 1 467,829 contos em 2010. Esses valores foram subtraídos já que não devem ser considerados no cálculo das NFM e, portanto, no cálculo do IC.

5a) Nos anos 2010 e 2011, a taxa ecológica era paga nos produtos acabados e, por isso, nesses anos o custo de capital dessa rubrica representa um custo da actividade de Produção. Em 2012, passou a ser paga no despacho de importação das matérias-primas, tornando-se, assim, num custo da actividade de Aprovisionamento de Matéria-Prima.

5b) Esse valor representa o remanescente da taxa de exclusividade aplicada sobre o volume das vendas em 2012 a ser paga em 2013. O custo do capital dessa rubrica foi imputado em função do volume de vendas.

6a) A rubrica Outras Contas a Pagar Gerais inclui 6 310,216 contos de indemnizações a pagar, no ano 2012 e uma prestação de patrocínio judicial em um processo movido contra a SCT há mais de três anos no valor de 1 580,631 contos. As indemnizações a pagar dizem respeito à actividade de Serviços Administrativos Gerais e, por isso, o respectivo custo de capital é atribuível a essa actividade tal como os outros valores a pagar desta rubrica. Entretanto, a prestação de patrocínio judicial, por ser um valor que consta do balanço há já mais de três anos,

sendo, por isso, um passivo de longo prazo, não conta para efeitos do cálculo das NFM e nem do IC uma vez que não diz respeito à actividade de exploração.

6b) O custo de capital relacionado com outras Contas a Pagar - *Royalties* é directamente atribuível ao cigarro SGG.

Os Outros Activos Financeiros constantes do Balanço, dizem respeito a aplicações de tesouraria pelo que não fazem parte das NFM e, consequentemente, do IC.

Apêndice N – Determinação do WACC da SCT

Designação	2012	2011	2010
Rendibilidade dos Bilhetes de Tesouro (Rf)	4,00%	4,00%	4,00%
Beta (β)	0,76	0,76	0,62
Prémio de Risco ($R_m - R_f$)	11,80%	12,00%	11,00%
E [Ri] = $R_f + \beta * [E (R_m - R_f)]$	12,97%	13,12%	10,82%

Apêndice O – Custo de Capital da SCT

Custo do Capital	2012	2011	2010
C1 - Activos Fixos Tangíveis			
C1.1. - Edifícios e Outras Construções	4 859	5 448	4 932
C1.2. - Equipamento e Activos Intangíveis	5 015	6 091	2 556
C2 - Inventários (bruto)	9 532	13 360	7 424
C3 - Clientes	2 937	3 160	1 646
C4 - Adiantamentos a Fornecedores	12	15	654
C5 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (activo)	195	325	542
C6 - Outras Contas a Receber (bruto)	2 548	1 734	1 909
C7 - Diferimentos (activo)			
C7.1. - Seguros			
C7.1.1. - Seguro Incêndio MP, Mercadorias e P. Acabados	2	1	1
C7.1.2. - Seguro Edifício	2	2	2
C7.1.3. - Seguro das Equip. de Produção e Empacotamento	36	31	25
C7.1.4. - Seguro dos Automóveis	73	64	51
C7.2. - Comissões das Garantias Bancárias	8	12	6
C7.3. - Renovação de Licença de Importação	6	6	5
C7.4. - Estampilhas Fiscais para os Produtos	146	22	381
C7.5. - Estampilhas Fiscais para as Mercadorias Importadas	26	0	0
C7.6. - Outros Custos a Reconhecer	373	160	115
C8 - Fornecedores	-3 265	-6 416	-4 153
C9 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (passivo)			
C9.1. - IVA, INPS, Tributos Autárquicos Locais e Outros	-863	-503	-969
C9.2. - Taxa Ecológica e ICE	-3	-103	-346
C9.3. - Taxa de Exclusividade	-121	0	0
C10 - Outras Contas a Pagar			
C10.1. - Outras Contas a Pagar Gerais	-2 569	-1 563	-1 281
C10.2. - Philip Morris Products - <i>Royalties</i>	-296	-328	-186
C11 - Diferimentos (passivo)			
Doação de Activos Fixos Tangíveis	-1	-1	-1
Total	18 651	21 520	13 315

Apêndice P – Matriz Actividade-Capital da SCT_2010, 2011 e 2012

	C1.1.	C1.2.	C2	C3	C4	C5	C6	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C7.1.4	C7.2	C7.3	C7.4	C7.5	C7.6	C8	C9.1	C9.2	C10.1.	C11
A1 - Aprovisionamento	✓	✓	✓(1)		✓			✓	✓				✓		✓(2)		✓				
A2 - Produção	✓	✓							✓	✓	✓								✓(3)		
A3 - Empacotamento	✓	✓							✓	✓				✓							
A4 - Embalagem	✓	✓							✓												✓
A5 - Distribuição	✓	✓		✓				✓			✓										✓
A6 - Serviços Adm. Gerais	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓(4)

Observações:

- 1) O custo de capital dos Inventários foi imputada às actividades de Aprovisionamento MPSC, Aprovisionamento PA e Aprovisionamento Mercadorias em função do peso do inventário final de matérias-primas, produtos acabados e mercadorias em cada uma dessas actividades.
- 2) As estampilhas fiscais para as mercadorias foi totalmente atribuída a actividade de Aprovisionamento de Mercadorias.
- 3) Em 2010 e 2011, a taxa ecológica representava um custo de capital para a actividade de Produção, mas, em 2012, passou a ser um custo da actividade de Aprovisionamento de MPSC.
- 4) As máquinas de bebidas quentes foram oferecidas em 2011.

Apêndice Q – Quadro Resume dos *Cost Drivers* de Capital

<i>Invested Capital (IC)</i>	<i>Cost Drivers de Capital</i>	<i>Unidade</i>
C1 - Activos Fixos Tangíveis		
C1.1. - Edifícios e Outras Construções	Área ocupada	M²
C1.2. - Equipamento e Activos Intangíveis	Peso sobre o total	%
C2 - Inventários (bruto)	Peso do Inventário Final s/ o total	%
C3 - Clientes	-	-
C4 - Adiantamentos a Fornecedores	-	-
C5 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (activo) 2)	-	-
C6 - Outras Contas a Receber (bruto) 3)	-	-
C7 - Diferimentos (activo)		
C7.1. - Seguros		
C7.1.1. - Seguro Incêndio MP, Mercadorias e P. Acabados	-	-
C7.1.2. - Seguro Edifício	Área Ocupada	M²
C7.1.3. - Seguro das Equip. de Produção e Empacotamento	Nº de Máq. Produção e Empac.	Nº
C7.1.4. - Seguro dos Automóveis	Número de Automóveis	Nº
C7.2. - Comissões das Garantias Bancárias	-	-
C7.3. - Renovação de Licença de Importação	-	-
C7.4. - Estampilhas Fiscais para os Produtos	-	-
C7.5. - Estampilhas Fiscais para as Mercadorias Importadas	-	-
C7.6. - Outros Custos Gerais a Reconhecer	-	-
C8 - Fornecedores 4)	Percentagem	%
C9 - Estado e Outros Entes Públicos (EOEP) (passivo) 5)		
C9.1. - IVA, INPS, Tributos Autárquicos Locais e Outros Gerais	-	-
C9.2. - Taxa Ecológica e ICE 5a)	-	-
C9.3. - Taxa de Exclusividade 5b)	Volume de Vendas	%
C10 - Outras Contas a Pagar 6)		
C10.1. - Outras Contas a Pagar Gerais 6a)	-	-
C10.2. - Philip Morris Produds - <i>Royalties</i> 6b)	Directamente ao Produto SG	
C11 - Diferimentos (passivo)		
Doação de Activos Fixos Tangíveis	Peso sobre o total	%

Apêndice R – Matriz Actividade-Capital da SCT com *Cost Driver Rates*

Matriz Actividade-Capital_2010 com *cost drivers*

	C1.1	C1.2	C3	C4	C5	C6	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C7.1.4	C7.2	C7.3	C7.4	C7.6	C8	C9.1	C9.2	C10.1	C11
A1 - Aprovisionamento	13,31%	3,79%		100%			100%	13,31%				100%			94,54%				
A2 - Produção	5,99%	6,63%						5,99%	50,00%	14,29%							100%		
A3 - Empacotamento	5,99%	0,10%						5,99%	50,00%				100%						
A4 - Embalagem	3,86%	1,64%						3,86%											16,11%
A5 - Distribuição	22,18%	59,84%	100%					22,18%		57,14%									83,89%
A6 - Serviços Adm. Gerais	48,67%	28,01%			100%	100%		48,67%		28,57%	100%			100%	5,46%	100%		100%	0,00%

Matriz Actividade-Capital_2011 com *cost drivers*

	C1.1	C1.2	C3	C4	C5	C6	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C7.1.4	C7.2	C7.3	C7.4	C7.6	C8	C9.1	C9.2	C10.1	C11
A1 - Aprovisionamento	13,31%	7,25%		100%			100%	13,31%				100%			94,54%				
A2 - Produção	5,99%	20,06%						5,99%	50,00%	14,29%							100%		
A3 - Empacotamento	5,99%	14,48%						5,99%	50,00%				100%						
A4 - Embalagem	3,86%	6,06%						3,86%											15,89%
A5 - Distribuição	22,18%	41,94%	100%					22,18%		57,14%									82,71%
A6 - Serviços Adm. Gerais	48,67%	10,21%			100%	100%		48,67%		28,57%	100%			100%	5,46%	100%		100%	1,41%

Matriz Actividade-Capital_2012 com *cost drivers*

	C1.1	C1.2	C3	C4	C5	C6	C7.1.1	C7.1.2	C7.1.3	C7.1.4	C7.2	C7.3	C7.4	C7.6	C8	C9.1	C9.3	C11
A1 - Aprovisionamento	13,31%	5,30%		100%			100%	13,31%				100%			94,54%			
A2 - Produção	5,99%	21,07%						5,99%	50,00%	14,29%								
A3 - Empacotamento	5,99%	13,93%						5,99%	50,00%				100%					
A4 - Embalagem	3,86%	3,85%						3,86%										15,89%
A5 - Distribuição	22,18%	46,64%	100%					22,18%		57,14%							100%	82,71%
A6 - Serviços Adm. Gerais	48,67%	9,21%			100%	100%		48,67%		28,57%	100%			100%	5,46%	100%		1,41%

Apêndice S – Matriz Actividade da SCT (Custos de Capital)

Matriz Actividade (1')

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento	- 2 154	- 4 876	- 2 513
A2 - Produção	1 376	1 471	139
A3 - Empacotamento	1 154	1 250	691
A4 - Embalagem	380	580	232
A5 - Distribuição	6 274	6 961	4 299
A6 - Serviços Adm. Gerais	4 931	3 118	3 228

A actividade de Aprovisionamento foi subdividida da mesma forma que na imputação dos custos operacionais, de acordo com a área ocupada por cada uma das subdivisões, resultando na seguinte matriz:

Matriz Actividade (2')

Actividades	2012	2011	2010
A1 - Aprovisionamento			
A1.1 - Aprovisionamento MPSC	- 1 106	- 2 503	- 1 290
A1.2 - Aprovisionamento PA	- 524	- 1 186	- 611
A1.3 - Aprovisionamento Merc.	- 524	- 1 186	- 611
A2 - Produção	1 376	1 471	139
A3 - Empacotamento	1 154	1 250	691
A4 - Embalagem	380	580	232
A5 - Distribuição	6 274	6 961	4 299
A6 - Serviços Adm. Gerais	4 931	3 118	3 228

À actividade de Aprovisionamento de MPSC, no ano 2012, foi adicionado o custo de capital com a taxa ecológica que passou a ser paga no despacho de importação do tabaco, no valor de 3 contos.

À actividade de Aprovisionamento de Mercadorias foi adicionado o custo de capital com as estampilhas fiscais para as mercadorias importadas, no valor de 26 contos, em 2012.

Da imputação do custo de capital dos Inventários resultou o seguinte (ver Anexo V):

	2012	2011	2010
Inventário Matérias Primas	3 863	3 307	2 267
Inventário Produtos Acabados	1 593	1 434	1 175
Inventário Mercadorias	4 077	8 619	3 982
	9 532	13 360	7 424

Dessas alterações resultou a matriz Actividade (3').

Apêndice T – Valor Líquido dos Equipamentos e Activos Intangíveis por Actividade

Actividades	Valor Líquido dos Equipamentos e Activos Intangíveis					
	2012		2011		2010	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
A1 - Aprovisionamento	2 050	5,30%	3 368	7,25%	894	3,79%
A2 - Produção	8 147	21,07%	9 311	20,06%	1 566	6,63%
A3 - Empacotamento	5 389	13,93%	6 724	14,48%	23	0,10%
A4 - Embalagem	1 488	3,85%	2 812	6,06%	387	1,64%
A5 - Distribuição	18 034	46,64%	19 474	41,94%	14 139	59,84%
A6 - Serviços Gerais	3 563	9,21%	4 738	10,21%	6 618	28,01%
Total	38 671	100%	46 427	100%	23 627	100%

Apêndice U – Matriz Actividade-Produto da SCT_2010, 2011 e 2012

	A1.1. - Aprov. MP	A1.2. - Aprov. PA	A1.3. - Aprov. Merc.	A3 - Produção	A4 - Empac.	A5 - Embal.	A6 - Distrib.	A7 - Serviços Adm. Gerais
P1 - SG Gigante	✓	✓		✓	✓	✓	-	-
P2 - Porto Grande	✓	✓		✓	✓	✓	-	-
P3 - Falcões s/ filtro	✓	✓		✓		✓	-	-
P4 - Falcões c/ filtro	✓	✓		✓		✓	-	-
P5 - Marlboro Red			✓				-	-
P6 - Marlboro Lights			✓				-	-
P7 - Charutos & Cigarilhas			✓				-	-

Apêndice V – Quadro Resume dos Cost Drivers de Actividade

Actividades	Nível das Actividades	Cost Drivers de Actividades
A1 - Aprovisionamento	<i>batch-level</i>	
A1.1. - Aprovisionamento MPSC	"	Quantidades Produzidas
A1.2. - Aprovisionamento PA	"	Quantidades Vendidas
A1.3. - Aprovisionamento de Mercadorias	"	Quantidades Vendidas
A2 - Produção	<i>unit-level</i>	Quantidades Produzidas
A3 - Empacotamento	<i>unit-level</i>	Quantidades Empacotadas
A4 - Embalagem	<i>unit-level</i>	Quantidades Embaladas
A5 - Distribuição	<i>facility-sustaining</i>	-
A6 - Serviços Administrativos Gerais	<i>facility-sustaining</i>	-

Apêndice W – Matriz Actividade-Produto com *cost driver rates*

Matriz Actividade-Produto_2010 com *cost driver rates*

Produtos	A1.1 - Aprov. MP	A1.2 - Aprov. PA	A1.3 - Aprov. Merc.	A3 - Produção	A4 - Empac.	A5 - Embal.
P1 - SG Gigante	2 197	1 036	-	81 364	13 687	4 273
P2 - Porto Grande	257	125	-	9 535	1 604	501
P3 - Falcões s/ filtro	25	15	-	937	-	49
P4 - Falcões c/ filtro	-	-	-	-	-	-
P5 - Marlboro Red	-	-	9 605	-	-	-
P6 - Marlboro Light	-	-	2 062	-	-	-
P7 - Charutos e Cigarilhas	-	-	-	-	-	-

Matriz Actividade-Produto_2011 com *cost driver rates*

Produtos	A1.1 - Aprov. MP	A1.2 - Aprov. PA	A1.3 - Aprov. Merc.	A3 - Produção	A4 - Empac.	A5 - Embal.
P1 - SG Gigante	2 078	999	-	130 038	16 964	4 056
P2 - Porto Grande	375	173	-	23 458	3 060	732
P3 - Falcões s/ filtro	18	8	-	1 118	-	35
P4 - Falcões c/ filtro	19	-	-	1 158	-	36
P5 - Marlboro Red	-	-	11 393	-	-	-
P6 - Marlboro Light	-	-	2 802	-	-	-
P7 - Charutos e Cigarilhas	-	-	1	-	-	-

Matriz Actividade-Produto_2012 com *cost driver rates*

Produtos	A1.1 - Aprov. MP	A1.2 - Aprov. PA	A1.3 - Aprov. Merc.	A3 - Produção	A4 - Empac.	A5 - Embal.
P1 - SG Gigante	7 106	948	-	143 110	17 830	3 711
P2 - Porto Grande	1 864	250	-	37 529	4 676	973
P3 - Falcões s/ filtro	-	1	-	-	-	-
P4 - Falcões c/ filtro	37	5	-	755	-	20
P5 - Marlboro Red	-	-	6 169	-	-	-
P6 - Marlboro Light	-	-	2 166	-	-	-
P7 - Charutos e Cigarilhas	-	-	2	-	-	-

Apêndice X – Custos Operacionais e de Capital dos Produtos da SCT

Produtos	Custos Operacionais			Custos de Capital			Custos Totais		
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	2012	2011	2010
P1 - SG Gigante	202 203	185 577	126 477	5 669	3 972	2 482	207 872	189 549	128 959
P2 - Porto Grande	44 537	27 781	12 130	1 403	656	270	45 940	28 437	12 401
P3 - Falcões s/ filtro	85	1 174	1 123	1	22	21	86	1 196	1 144
P4 - Falcões c/ filtro	1 056	617	-	23	21	-	1 079	638	-
P5 - Marlboro Red	176 046	208 634	207 883	2 688	5 972	2 789	178 734	214 606	210 672
P6 - Marlboro Lights	61 805	51 850	44 431	944	1 469	599	62 749	53 319	45 029
P7 - Charutos & Cigarrilhas	424	168	-	1	1	-	426	169	-

Observação: O custo de capital dos produtos inclui, para além dos custos de capital das actividades a eles imputados, o custo de capital com a taxa de exclusividade que, como referimos anteriormente, foi imputado em função das quantidades vendidas. O quadro abaixo apresentado representa o custo de capital da taxa de exclusividade a ser paga em 2013:

Taxa de Exclusividade	2012
P1 - SG Gigante	59
P2 - Porto Grande	9
P3 - Falcões s/ filtro	0,039
P4 - Falcões c/ filtro	0,239
P5 - Marlboro Red	40
P6 - Marlboro Lights	14
P7 - Charutos & Cigarrilhas	0,099
Total	121

Apêndice Y – O Sistema Integrado ABC-EVA na SCT

O Sistema Integrado ABC-EVA_2010

Designação	P1 - SGG	P2 - PG	P3 - FSF	P4 - FCF	P5 - MLR	P6 - MLL	P7 - C&C	Total
Vendas	300 897	20 104	2 780	-	341 182	73 232	-	738 195
Custos Directos:								
Variação da Produção	942	- 57	- 90	-	-	-	-	796
Taxa de Exclusividade	- 781	- 52	- 7	-	- 885	- 0,19	-	- 1 725
Royalties	- 24 082	-	-	-	-	-	-	- 24 082
Custos Operacionais:								
ABC	- 102 557	- 12 022	- 1 026	-	- 9 605	- 2 062	-	- 127 272
CMV	-	-	-	-	- 197 393	- 42 369	-	- 239 762
RO	174 420	7 974	1 657	-	133 299	28 801	-	346 150
IUR (25%)	- 43 605	- 1 993	- 414	-	- 33 325	- 7 200	-	- 86 537
NOPAT	130 815	5 980	1 243	-	99 974	21 601	-	259 612
Custo de Capital	- 2 482	- 270	- 21	-	- 2 789	- 599	-	- 6 160
EVA	128 333	5 710	1 222	-	97 186	21 002	-	253 452

O Sistema Integrado ABC-EVA_2011

Designação	P1 - SG	P2 - PG	P3 - FSF	P4 - FCF	P5 - MLR	P6 - MLL	P7 - C&C	Total
Vendas	356 613	32 209	1 637	-	339 278	84 368	287	814 392
Custos Directos:								
Variação da Produção	- 1 528	100	9	595	-	-	-	824
Taxa de Exclusividade	- 925	- 84	- 4	-	- 880	- 219	- 1	- 2 113
Royalties	- 28 988							- 28 988
Custos Operacionais:								
ABC	- 154 136	- 27 798	- 1 179	- 1 213	- 11 393	- 2 802	- 1	- 198 521
CMV	-	-	-	-	- 196 361	- 48 829	- 166	- 245 357
RO	171 036	4 428	463	- 617	130 644	32 518	119	338 590
IUR (25%)	- 42 759	- 1 107	- 116	-	- 32 661	- 8 130	- 30	- 84 802
NOPAT	128 277	3 321	347	-	97 983	24 389	89	253 789
Imparidade dos Inventários	-	-	-	-	1 014	594	42	1 650
NOPAT Ajustado	128 277	3 321	347	-	98 997	24 983	131	255 439
Custo do Capital	- 3 972	- 656	- 22	-	- 5 972	- 1 469	- 1	- 12 092
EVA	124 305	2 665	325	-	93 025	23 514	131	243 347

O Sistema Integrado ABC-EVA_2012

Designação	P1 - SG	P2 - PG	P3 - FSF	P4 - FCF	P5 - MLR	P6 - MLL	P7 - C&C	Total
Vendas	390 615	57 182	260	1 591	263 964	92 671	656	806 939
Custos Directos:								
Variação da Produção	2 765	902	- 83	- 235	-	-	-	3 349
Taxa de Exclusividade	- 1 013	- 148	- 1	- 4	- 685	- 240	- 2	- 2 093
<i>Royalties</i>	- 31 249							- 31 249
Custos Operacionais:								
ABC	- 172 706	- 45 291	- 1	- 816	- 6 169	- 2 166	- 2	- 227 152
CMV	-	-	-	-	- 169 193	- 59 399	- 420	- 229 012
RO	188 412	12 645	175	535	87 918	30 866	232	320 782
IUR (25%)	- 47 103	- 3 161	- 44	- 134	- 21 979	- 7 716	- 58	- 80 196
NOPAT	141 309	9 484	131	402	65 938	23 149	174	240 587
Imparidade dos Inventários	608	147	- 12	29	- 2 111	- 4	16	- 1 327
NOPAT Ajustado	141 917	9 631	119	431	63 827	23 146	189	239 260
Custo do Capital	- 5 669	- 1 403	- 1	- 23	- 2 688	- 944	- 1	- 10 728
EVA	136 248	8 228	118	408	61 140	22 202	188	228 532

Anexos

ÍNDICE DOS ANEXOS

Anexo I – Balanço da SCT	90
Anexo II – Demonstração dos Resultados da SCT	92
Anexo III – Estrutura do Capital Social	92
Anexo IV – Organograma da SCT	93
Anexo V – Inventários	94
Anexo VI – Produção e Vendas da SCT	95
Anexo VII – Tradução Matemática do Modelo Matricial por Afonso (2002)	96
Anexo VIII – Guião da Entrevista realizada na SCT	98

ANEXOS

Anexo I – Balanço da SCT

Rúbrica	2012	2011	2010
Activo Não Corrente			
Activos Fixos Tangíveis			
Edifícios e Outras Construções	37 468	41 524	45 580
Equipamento Básico	22 378	28 816	7 266
Equipamento de Transporte	5 809	7 939	10 345
Equipamento Administrativo	2 568	3 564	3 973
Outros Activos Fixos Tangíveis	7 910	6 076	1 607
Propriedades de Investimento			
Terrenos e Recursos Naturais	126 518	125 893	96 046
Edifícios e Outras Construções	43 076	46 171	49 265
Activos Fixos Intangíveis			
Programas de Computador	5	32	436
Outros Investimentos Financeiros	99 526	100 192	100 859
Total do Activo Não Corrente	345 259	360 207	315 377
Activo Corrente			
Inventários			
Mercadorias	28 293	53 479	32 954
Produtos Acabados e Intermédios	11 056	8 897	9 720
Matérias-Primas, Subsidiárias e de Consumo	26 807	30 334	18 760
Clientes	20 304	21 748	12 875
Adiantamentos a Fornecedores	93	111	6 048
Estado e Outros Entes Públicos	1 506	2 481	5 011
Outras Contas a Receber	11 362	12 189	16 618
Diferimentos	5 178	2 282	5 414
Outros Activos Financeiros	25 000	25 000	50 000
Caixa e Depósitos Bancários	209 545	197 300	182 680
Total do Activo Corrente	339 142	353 819	340 080
Total do Activo	684 401	714 027	655 458

Capital Próprio			
Capital Social	240 000	240 000	240 000
Reservas Legais	48 000	48 000	39 998
Outras Reservas	112 622	92 276	95 261
Excedentes de Revalorização	28 270	28 270	-
Resultados Transitados	-	-	- 4 695
Resultados líquidos do Período	144 411	170 346	159 711
Total do Capital Próprio	573 303	578 892	530 276
Passivo Não Corrente			
	-	-	-
Total do Passivo Não Corrente	-	-	-
Passivo Corrente			
Fornecedores	25 176	48 900	38 386
Estado e Outros Entes Públicos	58 384	65 776	66 627
Outras Contas a Pagar	23 671	15 996	15 141
Diferimentos	3 867	4 463	5 028
Total do Passivo Corrente	111 097	135 135	125 182
Tatal do Passivo	111 097	135 135	125 182
Total do Capital Próprio + Passivo	684 401	714 027	655 458

Fonte: Relatórios e Contas da SCT

Anexo II – Demonstração dos Resultados da SCT

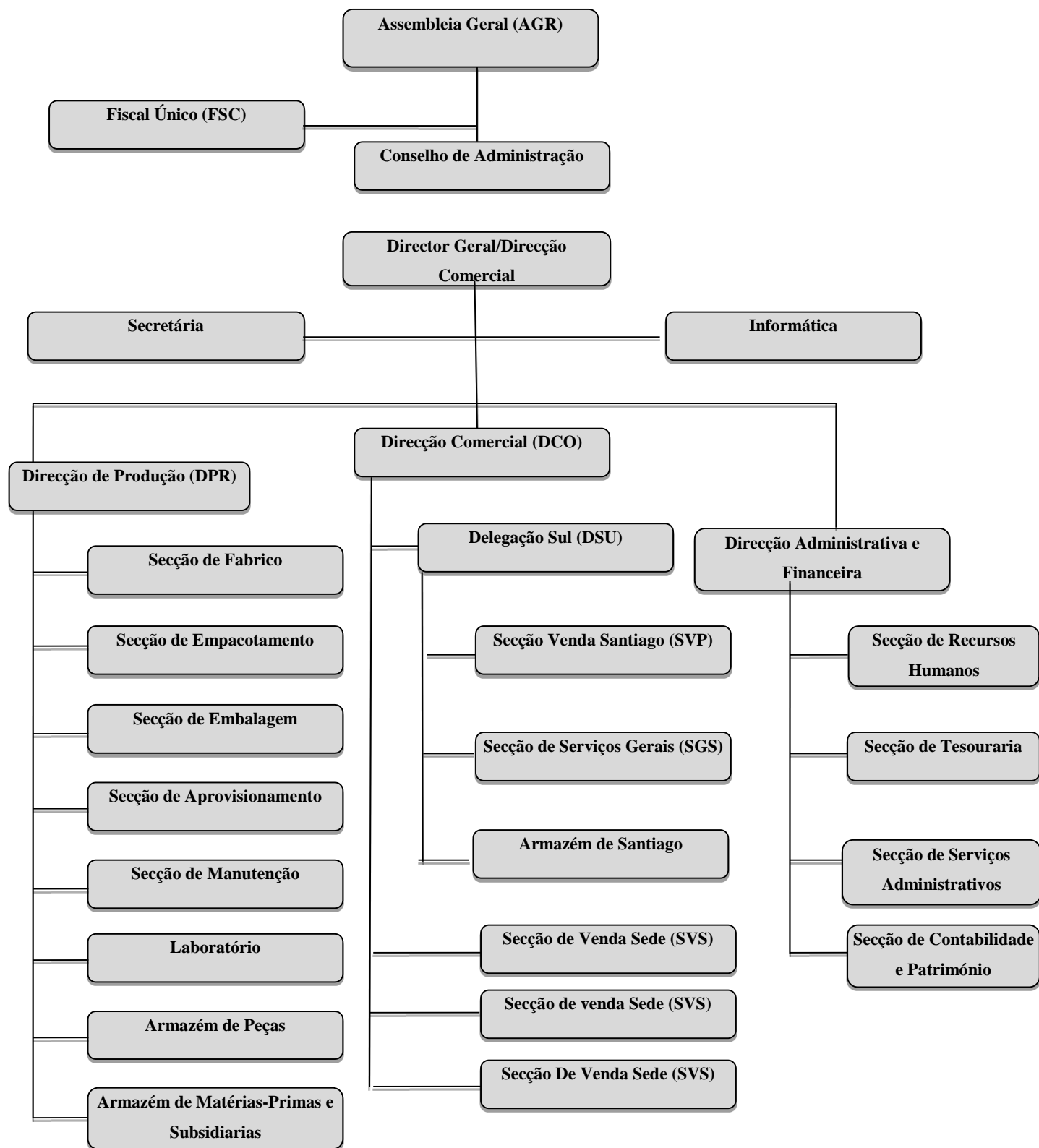
Rúbrica	2012	2011	2010
Vendas e Prestações de Serviços	806 939	814 392	708 711
Variação nos Inventários de Produção	3 349	- 824	796
Gastos com Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas	- 411 846	- 387 918	- 323 754
Resultado Operacional Bruto	398 443	425 651	385 752
Fornecimentos e Serviços Externos	- 76 603	- 73 355	- 71 901
Valor Acrescentado Bruto	321 840	352 296	313 851
Gastos com Pessoal	- 82 571	- 73 125	- 73 831
Ajustamento de Inventários (Perdas/Reversões)	1 769	- 1 942	- 1 547
Imparidade de Dívidas a Receber (Perdas/Reversões)	- 7 260	-	-
Outros Rendimentos e Ganhos	5 377	2 426	7 244
Outros Gastos e Perdas	- 38 272	- 43 835	- 31 231
Resultados antes de Depreciações, Amortizações, Gastos de Financiamento e Impostos	200 884	235 820	214 486
Gastos/Reversões de Depreciação e de Amortização	- 18 555	- 19 209	- 14 695
Resultado Operacional Antes de Perdas/Ganhos de Financiamento e Impostos	182 328	216 611	199 791
Juros e Ganhos Similares Obtidos	11 283	13 235	12 931
Resultado Antes de Impostos	193 611	229 846	212 722
Imposto sobre o Rendimento do Período (IUR)	- 49 200	- 59 500	- 53 011
Resultado Líquido do período	144 411	170 346	159 711
Resultado Líquido do Período Atribuível à:			
Detentores do Capital da Empresa-mãe	73 866	87 132	81 692
Interesses Minoritários	70 545	83 214	78 019
Resultado por Ação	0,602	0,710	0,665

Fonte: Relatórios e Contas da SCT

Anexo III – Estrutura do Capital Social

Entidade	Nº de Ações	%	OBS
Agrupamento de Empresas	122 760	51,1500%	
<i>A Promotora</i>	30 690	12,7875%	Não Cotadas em Bolsa
<i>Irmãos Correia</i>	30 690	12,7875%	Não Cotadas em Bolsa
<i>Moave</i>	30 690	12,7875%	Não Cotadas em Bolsa
<i>SITA</i>	30 690	12,7875%	Não Cotadas em Bolsa
Município do Sal	30 000	12,500%	Não Cotadas em Bolsa
Público e Trabalhadores	87 240	36,350%	Cotadas em bolsa
Total	240 000	100,000%	

Anexo IV – Organograma da SCT



Fonte: Anexo ao Relatório e Contas 2010 da Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos

Anexo V – Inventários

Inventários	2012		2011		2010	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Matérias-Primas e de Consumo	29 785	40,52%	22 702	24,67%	20 946	30,53%
Produtos Acabados						
Falcões s/ filtro	6	0,01%	89	0,10%	80	0,12%
Falcões c/ filtro	360	0,49%	595	0,65%	-	0,00%
Porto Grande	711	0,97%	434	0,47%	334	0,49%
SG Gigante	11 207	15,25%	8 770	9,53%	10 297	15,01%
Mercadorias						
Marlboro Red	20 002	27,21%	48 147	52,33%	26 750	38,99%
Marlboro Light	10 726	14,59%	10 725	11,66%	10 204	14,87%
Charutos e Cigarilhas	708	0,96%	549	0,60%	-	0,00%
Total	73 506	100%	92 011	100%	68 612	100%

Fonte: Adaptado de Relatórios e Contas da SCT

Anexo VI – Produção e Vendas da SCT

Marcas	UN	2012	Peso (em %)	2011	Peso (em %)	2010	Peso (em %)
Produção							
SG Gigante	MLS	63 332	78,89%	55 590	83,48%	48 998	88,60%
Porto Grande	MLS	16 608	20,69%	10 028	15,06%	5 742	10,38%
Falcões s/ filtro	MLS	-	0,00%	478	0,72%	564	1,02%
Falcões c/ filtro	MLS	334	0,42%	495	0,74%	-	0,00%
Total		80 274	100%	66 591	100%	55 304	100%
<i>Evolução</i>		<i>20,5%</i>		<i>20,4%</i>		<i>4,1%</i>	
Empacotamento							
SG Gigante	MLS	3 167	79,22%	2 780	84,72%	2 450	89,51%
Porto Grande	MLS	830	20,78%	501	15,28%	287	10,49%
Total		3 997	100%	3 281	100%	2 737	100%
Embalagem							
SG Gigante	MLS	317	78,89%	278	83,48%	245	88,60%
Porto Grande	MLS	83	20,69%	50	15,06%	29	10,38%
Falcões s/ filtro	MLS	-	0,00%	2	0,72%	3	1,02%
Falcões c/ filtro	MLS	2	0,42%	2	0,74%	-	0,00%
Total		401	100%	333	100%	277	100%
Vendas							
Vendas da Produção							
SG Gigante	MLS	62 390	78,78%	57 870	84,68%	48 060	88,13%
Porto Grande	MLS	16 440	20,76%	10 020	14,66%	5 780	10,60%
Falcões s/ filtro	MLS	65	0,08%	450	0,66%	695	1,27%
Falcões c/ filtro	MLS	305	0,39%	-	0,00%	-	0,00%
		79 200		68 340		54 535	
Vendas das Mercadorias							
Marlboro Red	MLS	28 370	73,99%	40 660	80,25%	45 890	82,33%
Marlboro Light	MLS	9 960	25,98%	10 000	19,74%	9 850	17,67%
Charutos e Cigarilhas	MLS	11	0,03%	5	0,01%	-	0,00%
		38 341		50 665		55 740	
Total		117 541	-	119 005	-	110 275	-

Fonte: Adaptado de Relatórios e Contas de 2010, 2011 e 2012

Anexo VII – Tradução Matemática do Modelo Matricial por Afonso (2002)

Para o cálculo do custo das actividades temos:

$$\begin{array}{ccccc}
 & n \text{ Recursos} & & & \\
 m \text{ Actividades} & \left(\begin{array}{c} R_{ij} \end{array} \right) & * & \left(\begin{array}{c} R_j \end{array} \right) & = & \left(\begin{array}{c} A_i \end{array} \right) \\
 & \text{Matriz Recurso-Actividade} & & \text{Matriz Recursos} & & \text{Matriz Actividades}
 \end{array}$$

Onde,

R_{ij} representa a proporção do *cost driver* do recurso j afecto a actividade i .

R_j corresponde ao montante total do recurso j .

A_i corresponde aos custos totais atribuídos a actividade i .

Sendo o elemento R_{ij} , a proporção do *cost driver* do recurso j afecto a actividade i , este pode ser obtido pelo quociente entre o nível do *cost driver* do recurso j afecto a actividade i e o montante total do *cost driver* do recurso j , ou seja:

$$R_{ij} = \frac{\bar{R}_{ij}}{R_j}$$

O custo imputado a cada actividade será então dado por:

$$A_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} \times R_j \quad (1)$$

Se R^*_{ij} representar o montante do recurso j atribuído à actividade i , R^*_{ij} é definido por:

$$R^*_{ij} = R_{ij} \times R_j$$

Então a expressão (1) poderá representar-se como:

$$A_i = \sum_{j=1}^n R^*_{ij} \quad (2)$$

Para o cálculo do custo dos objectos de custeio temos:

$$\begin{array}{ccccc}
 & m \text{ Actividades} & & & \\
 & \left(\begin{array}{c} A_{ki} \end{array} \right) & * & \left(\begin{array}{c} A_i \end{array} \right) & = & \left(\begin{array}{c} P_k \end{array} \right) \\
 k \text{ Objectos de Custeio} & & & & & \\
 \text{Matriz Actividade-Produto} & \text{Matriz Actividade} & & \text{Matriz Produto} & &
 \end{array}$$

Os custos por objecto de custo resultarão da multiplicação da matriz actividade-produto pela matriz coluna dos custos por actividade.

Sendo o elemento A_{ki} , a proporção do *cost driver* da actividade i afecto ao objecto de custeio k , este pode ser obtido pelo quociente entre o nível do *cost driver* da actividade i respeitante ao objecto de custeio k e o montante total do *cost driver* da actividade i , ou seja:

$$A_{ki} = \frac{\overline{A_{ki}}}{A_{ki}}$$

O custo imputado a cada objecto de custeio será então dado por:

$$P_k = \sum_{j=1}^m A_{ki} \times A_i \quad (3)$$

Se A^{*ki} representar o custo da actividade i atribuído ao objecto de custeio k , A^{*ki} é definido por:

$$A^{*ki} = A_{ki} \times A_i$$

Então a expressão (3) poderá representar-se como:

$$P_k = \sum_{j=1}^m A^{*ki} \quad (4)$$

Anexo VIII – Guião da Entrevista realizada na SCT

Na condução do estudo foi realizada uma entrevista ao RF da SCT que teve por base o guião abaixo apresentado, mas, importa referir, que a medida que a conversa se desenrolava eram colocadas novas questões.

1. Quantos departamentos existem na empresa?

2. Quantas pessoas trabalham em cada departamento?

3. Que tipo de trabalho é realizado em cada departamento?

4. Quais são as actividades mais importantes e realizadas com carácter de regularidade?

5. Que recursos estão afectos a cada uma dessas actividades?

6. Quais são os produtos que a empresa produz e quais são aqueles que simplesmente são comercializados?

7. A empresa utiliza algum sistema custeio para calcular o custo dos seus produtos?

8. E para mensurar o desempenho? A empresa utiliza alguma medida de desempenho?

9. O que é que diferencia os produtos uns dos outros?
